

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: директор

Дата подписания: 19.05.2026

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954caac05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afddaffb705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»

Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра горного дела

Рабочая программа дисциплины

ФТД.02.01 Охрана труда и техника безопасности

для программы специалитета
по специальности 21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль) программы:

Открытые горные работы
для программы по профессии
11723 Горнорабочий разреза

Форма обучения: заочная

Автор: Редлих Э.Ф., ст.преподаватель кафедры горного дела, e-mail: Redlih@rambler.ru

РЕКОМЕНДОВАНО Заведующий кафедрой разработчика ГД _____ / <u>Рочев В.Ф.</u> протокол № 4 от «3» апреля 2026 г.	ОДОБРЕНО Заведующий выпускающей кафедрой ГД _____ / <u>Рочев В.Ф.</u> протокол № 4 от «3» апреля 2026 г.	ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО _____/ Емельянова К.Н./ «22» апреля 2026 г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП Председатель УМС _____/ <u>Ядреева Л.Д.</u> протокол УМС №9 от «23» апреля 2026 г.		Зав. библиотекой _____/ <u>Семененко И.А./</u> «20» апреля 2026г.

Нерюнгри 2026



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6e05195070b5802d26b36d25a5bb7035b3c70f84

Владелец Рукович Александр Владимирович

Действителен с 10.02.2026 по 06.05.2027

Дата подписания 19.05.2026 11:37 (UTC+9)

1. АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
ФТД.02.01 Охрана труда и техника безопасности
Трудоемкость 1з.е.

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Цель: Целью овладения указанным видом профессиональной деятельности (Горнорабочий разреза) и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы по охране труда и техники безопасности.

Краткое содержание: Общие требования по охране труда. Требования охраны труда перед началом работы. Требования охраны труда во время работы. Требования охраны труда в аварийных ситуациях. Требования охраны труда после окончания работы. Правила техники безопасности. Правила техники безопасности в электроустановках.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
Производственно-технологический	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	<i>ОПК-17.1 -применяет знания и методы обеспечения промышленной безопасности при производстве горных работ; ОПК-17.2 -применяет методы обеспечения промышленной безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций; ОПК-17.3 -использует средства защиты органов дыхания и другими средствами индивидуальной защиты; ОПК-17.4 -составляет и работает с планом ликвидации аварий; ОПК-17.5</i>	<i>Должен знать:</i> -порядок подготовки дорог для передвижки техники в забое -типы экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей -габариты железнодорожных путей -правила работы вблизи экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей -свойства разрабатываемых горных пород -угол естественного откоса полезного ископаемого и породы -приемы работ при зачистке откосов и оборке забоя, очистке пульповодных канав -правила обращения с электрическим	ПРН [№] 1-3 зачет

		<p><i>-осуществляет идентификацию неблагоприятных факторов горного производства; ОПК-17.6</i></p> <p><i>-проводит анализ различных производственных ситуаций и обстоятельств несчастных случаев на производстве. Обеспечивает оформление нормативных документов.</i></p>	<p>кабелем</p> <p>-устройство водосбросов, пульповодов и водоводов</p> <p>-назначение дренажных канав и приемных колодцев, способы проведения и крепления их</p> <p>-основы слесарного дела.</p> <p><i>Должен уметь:</i></p> <p>-вести подготовку дорог для передвижки экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей в разрезах;</p> <p>-производить очистка габаритов железнодорожных путей и автодорог.</p> <p>-расчищать площадки и укладку настила под экскаватор;</p> <p>-производить намотку на барабан кабеля и участие в его переноске.</p> <p>-зачищать откосы верхнейбровки уступов;</p> <p>-производить обorkу линии забоя после экскавации или взрывных работ.</p> <p>-доставлять топливо, воду, смазочные, горючие и обтирочные материалы.</p> <p>-производить выборку пней и валунов из забоя;</p> <p>- очищать габариты пути, емкостей ковшей, лент, роликов, удаление с конвейерной ленты</p>	
--	--	--	--	--

			<p>посторонних предметов;</p> <p>-уборатьпросьпи горной массы, ликвидация заторов;</p> <p>-распределять потока пульпы и регулирование уровня водосливных колодцев и отстойников на гидроотвале;</p> <p>- очищать горловины всаса, канав, приемного колодца;</p> <p>-изменять направления движения пульпы;</p> <p>-вести наблюдение за дамбами и пульповодом;</p> <p>- ограждать поверхности разрабатываемой зоны;</p> <p>- наращивать трубы пульпо- и водоводов;</p>	
--	--	--	--	--

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
ФТД.02.01	Охрана труда и техника безопасности	6	Б1.О.25.01 Открытая геотехнология Б1.В.01 Горные машины и оборудование для открытых горных работ	Квалификационный экзамен ПО "11723 Горнорабочий разреза"

1.4. Язык преподавания: русский.

2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Выписка из учебного плана гр. 3-С-ОГР-26(6,5)

Код и название дисциплины по учебному плану	ФТД.02.01 Охрана труда и техника безопасности	
Курс изучения	3	
Семестр(ы) изучения	6	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	Зачет	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	1 ЗЕТ	
Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:	36	
№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО, в часах
Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):	12	
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	6	
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:		
- семинары (практические занятия, коллоквиумы т.п.)	-	
- лабораторные работы	-	
- практикумы	4	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	2	
№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)	20	

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОТ	КСР (консультации)	
6 семестр											
Раздел 1. Общие требования по охране труда											
Общие требования по охране труда	4	1									3(Л,ПР)
Требования охраны труда перед началом работы	4	1									3(Л,ПР)
Требования охраны труда во время работы	7	1					2		1		3(Л,ПР)
Требования охраны труда в аварийных ситуациях	4	1									3(Л,ПР)
Требования охраны труда после окончания работы	4	1									3(Л,ПР)
Раздел 2. Техника безопасности											
Правила техники безопасности	9	1						2		1	5(Л,ПР)
Правила техники безопасности в электроустановках											
Итого 6 семестр	32	6						4		2	20

Примечание: ПР- оформление и подготовка к защите практических работ; ТР- теоретическая подготовка.

3.2. Содержание тем программы дисциплины

3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются традиционные технологии наряду с активными и интерактивными технологиями.

Учебные технологии, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрено

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

4.1 Содержание СРС

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудо-емкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Общие требования по охране труда	Подготовка и выполнение теоретических и практических вопросов	3	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС)
2	Требования охраны труда перед началом работы		3	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС)
3	Требования охраны труда во время работы		3	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС)
4	Требования охраны труда в аварийных ситуациях		3	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС)
5	Требования охраны труда после окончания работы		3	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС)
6	Правила техники безопасности Правила техники безопасности в электроустановках		5	Анализ теоретического материала(внеаудит.СРС)
	Итого бсеместр		20	

4.2 Содержание лекций

Лекция 1-3

Общие требования по охране труда. Требования охраны труда перед началом работы.

1.1. Настоящая Инструкция предусматривает основные требования по охране труда для горнорабочего разреза

1.2. Горнорабочему, необходимо выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей Инструкции.

1.3. К работам допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, обучение по специальной программе, прошедшие вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, обучение безопасным приемам ведения работ, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований безопасности труда в установленном порядке и получившие допуск к самостоятельной работе.

1.4. Лица, показавшие неудовлетворительные знания и навыки безопасного выполнения работ, к самостоятельной работе не допускаются.

1.5. На горнорабочего, могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

- движущиеся машины и механизмы;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- повышенная и пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- острые кромки, заусенцы и неровности поверхностей оборудования, инструмента, инвентаря;

—вредные вещества в воздухе рабочей зоны).

1.6. Горнорабочий, должен быть обеспечен специальной одеждой, обувью и другими средствами индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с действующими Нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других СИЗ.

1.7. Горнорабочему, необходимо знать и строго соблюдать требования по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии.

1.8. Горнорабочий, извещает своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, произошедшем на рабочем месте, об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого заболевания.

1.9. Горнорабочий, должен иметь соответствующую группу по электробезопасности.

1.10. Горнорабочий, должен:

— соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и установленный режим труда и отдыха;

— выполнять работу, входящую в его обязанности или порученную администрацией, при условии, что он обучен правилам безопасного выполнения этой работы;

— применять безопасные приемы выполнения работ;

— уметь оказывать первую помощь пострадавшим.

1.11. Запрещается загромождать проходы, проезды, рабочие места, подходы к щитам с противопожарным инвентарем, пожарным кранам и общему рубильнику.

1.12. Эксплуатация оборудования должна соответствовать требованиям технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.13. Курить и принимать пищу разрешается только в специально отведенных для этой цели местах.

1.14. Горнорабочий, обязан соблюдать трудовую и производственную дисциплину, правила внутреннего трудового распорядка; следует помнить, что употребление спиртных напитков, как правило, приводит к несчастным случаям.

1.15. Горнорабочий, должен соблюдать установленные для него режимы труда и отдыха.

1.16. В случае заболевания, плохого самочувствия рабочему следует сообщить о своем состоянии непосредственному руководителю и обратиться за медицинской помощью.

1.17. Если с кем-либо из работников произошел несчастный случай, то пострадавшему необходимо оказать первую помощь, сообщить о случившемся руководителю и сохранить обстановку происшествия, если это не создает опасности для окружающих.

1.18. Рабочий, при необходимости, должен уметь оказать первую помощь, пользоваться медицинской аптечкой.

1.19. Рабочий, допустивший нарушение или невыполнение требований инструкции по охране труда, рассматривается, как нарушитель производственной дисциплины и может быть привлечен к дисциплинарной ответственности, а в зависимости от последствий — и к уголовной; если нарушение связано с причинением предприятию материального ущерба, то виновный может привлекаться к материальной ответственности в установленном порядке.

Требования охраны труда перед началом работы.

Руководитель участка выдаёт работнику инструкцию на руки под роспись в журнале регистрации инструктажей по вопросам охраны труда.

2.1. Основными работами, выполняемыми горнорабочим, согласно «Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих» являются:

Получение (передача) при приеме-сдаче смены информации о сменном производственном задании по вспомогательным операциям при вскрышных и добычных работах в карьерах (угольных разрезах), неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению

Проверка состояния ограждений и исправности средств связи, производственной сигнализации, средств коллективной и индивидуальной защиты, пожаротушения на рабочем
--

участке
Подготовка железнодорожных путей, дорог для передвижки экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей в карьерах (разрезах)
Выполнение подготовительных работ и вспомогательных операций для доставки взрывчатых материалов к местам проведения взрывных работ
Очистка откосов верхней бровки уступов
Доставка топлива, воды, смазочных, горючих, обтирочных материалов к местам вскрышных и добычных работ
Оборка заколов в забое после экскавации или взрывных работ
Ликвидация заторов на конвейерах
Оборудование и ремонт эстакад, дозаторных установок
Контроль состояния дамб, пульпопровода, горловин всасывающих насосов, канав и уровня водосливных колодцев и отстойников на гидроотвале
Уборка закрепленной территории

2.2. Если горнорабочий участвует в выполнении вспомогательных работ, связанных, с производством взрывных работ, а также с ликвидацией аварии, он должен выполнять все указания лица, ответственного за эти работы и безопасность их выполнения.

2.3. Горнорабочий должен знать и выполнять все условия нормальной и безопасной эксплуатации обслуживаемых им оборудования, требования нормативно-технической документации и технологических паспортов. Он должен знать и уметь подавать кодовые сигналы, применяемые при работе этого оборудования.

2.4. Придя на рабочее место, горнорабочий до начала работ должен узнать у сменяемого им рабочего, а при перерыве между сменами – у лица надзора, о состоянии оборудования, средств защиты, связи и сигнализации и лично убедиться в безопасном состоянии рабочего места.

Если при приемке (сдаче смены) горнорабочий получил информацию об имеющихся опасностях или нарушениях ТБ, или они обнаружены им при осмотре рабочего места, он должен до начала работы привести его в безопасное состояние, получив (при необходимости) на это указание и инструктаж лица надзора.

2.5. Непосредственно на своем рабочем месте, принимая смену, горнорабочий обязан принять у сменяемого им рабочего, все предназначенные для использования в его работе машины и механизмы, проверить наличие и состояние средств пожаротушения, состояние выработок, средств защиты, связи и сигнализации.

2.6. Приступая к работе, горнорабочий должен проверить состояние своей спецодежды и спецобуви с тем, чтобы была исключена возможность захвата их движущимися и вращающимися частями оборудования

Лекция 4-5

Требования охраны труда во время работы.

3.1. Выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

3.2. Не допускать к своей работе необученных и посторонних лиц.

3.3. Работать при наличии блокировочных устройств, при достаточной освещенности.

3.4. Не допускать посторонних на место производства работ.

3.5. Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения инструментом, приспособлениями, прочими предметами.

3.6. Во время перерывов в работе запрещается оставлять приборы вблизи дорог всех видов.

3.7. При переходе с приборами с одного места на другое следует ходить по левой стороне дороги навстречу движению транспорта.

3.8. При необходимости пересечения проезжей части необходимо предварительно убедиться в полной безопасности перехода, для чего сначала надо посмотреть налево, а дойдя до середины проезда, посмотреть направо.

3.9. Особую осторожность следует соблюдать при работах вблизи перекрестков дорог или проездов. В этом случае следует выделять для наблюдения двух человек, обратив их внимание на повышенную опасность транспорта, совершающего поворот.

3.18. Запрещается пользоваться неисправным оборудованием и инструментами. За соблюдением этого требования обязан следить бригадир.

3.19. Топоры, молотки и кувалды должны быть плотно насажены на прочные ручки, которые после насадки необходимо расклинивать железными клиньями.

3.20. Рукоятки молотков и кувалд должны иметь утолщение к свободному концу, быть удобными для работы. Рукоятки не должны иметь заусенцев..

3.32. Зоны, опасные для движения, должны быть огорожены.

3.33. При эксплуатации приборов, аппаратуры и механизмов оборудования запрещается:
— применять не по назначению и использовать это оборудование для работ в неисправном состоянии;

— работать без ограждений, приспособлений и средств защиты или при неисправном их состоянии;

— пользоваться оборудованием или технологией, разработанными рационализаторами, не имеющими специального технического заключения по их безопасной эксплуатации в производстве;

— оставлять без присмотра работающие оборудование и аппаратуру, требующие обязательного присутствия обслуживающего персонала.

3.34. Применять безопасные приёмы работ при пользовании инструментами и приспособлениями.

3.35. При производстве работ на высоте запрещается:

— скопление людей и материалов на лесах, настилах, трапах и т.п. в количествах, превышающих их расчетные нагрузки;

— передавать от одного работника к другому приборы, инструменты, материалы и прочее путем их перебрасывания, а также оставлять по окончании работы эти инструменты и материалы.

3.36. В случае обнаружения неисправности, отключить оборудование и поставить в известность руководителя.

3.37. Быть внимательным, осторожным и не отвлекаться на посторонние разговоры.

Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При возникновении поломки оборудования, угрожающей аварией на рабочем месте: прекратить его эксплуатацию, а также подачу к нему электроэнергии, газа, воды, сырья, продукта и т.п.; доложить о принятых мерах непосредственному руководителю (лицу, ответственному за безопасную эксплуатацию оборудования) и действовать в соответствии с полученными указаниями.

4.2. В аварийной обстановке: оповестить об опасности окружающих людей, доложить непосредственному руководителю о случившемся и действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

4.3. В случае возгорания следует отключить электроэнергию, вызвать пожарную охрану по телефону 101, сообщить о случившемся руководству предприятия, принять меры к тушению пожара.

4.4. По сигналу «Стоп» оборудование по сортировке упаковки птицы должно быть немедленно остановлено независимо от того, кем этот сигнал был подан.

4.5. Оказывая помощь пострадавшему при переломах костей, ушибах, растяжениях надо обеспечить неподвижность поврежденной части тела с помощью наложения тугой повязки

(шины), приложить холод. При открытых переломах необходимо сначала наложить повязку и только затем — шину.

4.6. При наличии ран необходимо наложить повязку, при артериальном кровотечении — наложить жгут.

4.7. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках непосредственного руководителя поставить в известность.

4.8. При несчастном случае необходимо оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать бригаду скорой помощи по телефону 103, сообщить своему непосредственному руководителю и сохранить без изменений обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создаст угрозу для работающих и не приведет к аварии.

Требования охраны труда после окончания работы.

5.1. Отключить оборудование от электропитания.

5.2. Произвести очистку оборудования.

5.3. Привести в порядок рабочее место.

5.4. Оборудование, инструмент и приспособления убрать в установленное место.

5.5. Снять спецодежду, убрать средства индивидуальной защиты, спецодежду в шкаф.

5.6. Вымыть лицо, руки теплой водой с мылом или принять душ.

5.7. Сообщить руководителю работ обо всех неисправностях, замеченных во время работы, и мерах, принятых к их устранению.

Лекция 6-8

Правила техники безопасности. Правила техники безопасности в электроустановках.

Правила техники безопасности

Правила техники безопасности в электроустановках

1. Основы электробезопасности

-особенности действия тока и электромагнитных полей на человека;

-электрическое сопротивление тела человека;

-зависимость сопротивления тела от различного рода внешних факторов и состояния организма;

- влияние параметров электрической цепи (пути прохождения тока и другие факторы) на исход поражения человека, напряжение прикосновения, шаговое напряжение.

2. Основные и дополнительные электрозащитные средства.

-основные и дополнительные средства защиты в электроустановках до 1000

-основные и дополнительные средства защиты в электроустановках выше 1000 Вольт

3. Требования охраны труда при работе в ЭУ.

- организационно-технических мероприятиях по обеспечению электробезопасности

- выполнение работ по распоряжению или по наряду.

4. Приемы оказания первой помощи.

-освобождение от действия электротока, снятию с высоты, транспортировке в медицинское учреждение;

-помощь при критических состояниях – кровотечениях, потере сознания, нарушении сердечной и дыхательной деятельности.

4.3. Практические работы

№ ПР	Наименование
1	Знаки безопасности, предупредительные надписи и плакаты в опасных для людей зонах
2	Методы работы в аварийной обстановке
3	Приемы оказания первой помощи.

Критерии оценки

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
ОПК-17	Работа выполнена в соответствии с заданием, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Могут быть допущены недочеты в определении терминов и понятий, представления презентации.	ПР№1.2-60б. ПР№3-40б
	Работа выполнена в соответствии с заданием, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	ПР№1.2-54б. ПР№3-32б.
	В работе сделаны незначительные ошибки в расчетах. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано.	ПР№1.2-36б. ПР№3-24б
	Работа имеет значительные недочеты в расчетах и выборе справочных данных. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины.	Не оценивается

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания по выполнению практических работ (презентаций)

Методические указания размещены в СДО Moodle:

Рейтинговый регламент по дисциплине:

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)		Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
	Испытания / Формы СРС	Время, час			
6 семестр					
1	Практические работы	3x3час.=9час.	60б.	№1,2 30б.х2=60б. №3 40б.х1= 40б.	Оформление в соответствии с МУ
2	Анализ теоретического материала	11 час.	-		
Итого:		20час.	60	100	Минимум 60 б.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

Коды оцениваемых компетенций	Индикаторы достижения компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
ОПК-17	ОПК-17.1; ОПК-17.2; ОПК-17.3; ОПК-17.4; ОПК-17.5; ОПК-17.6	<i>Должен знать:</i> -порядок подготовки дорог для передвижки техники в забое -типы экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей -габариты железнодорожных путей -правила работы вблизи экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей -свойства разрабатываемых горных пород -угол естественного откоса полезного ископаемого и породы -приемы работ при зачистке откосов и оборке забоя,	Освоено	В течение семестра даны полные ответы на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется	зачтено

		<p>очистке пультпроводных каналов -правила обращения с электрическим кабелем -устройство водосбросов, пультпроводов и водоводов -назначение дренажных каналов и приемных колодцев, способы проведения и крепления их -основы слесарного дела. <i>Должен уметь:</i> -вести подготовку дорог для передвижки экскаваторов, отваль- ных мостов и отвалообра- зователей в разрезах;</p>		<p>на фоне понимания его в системе данной науки и междисци- плинарных связей. Ответы изложены литературным языком с использованием современной лингвистической терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью препода- вателя. В практических заданиях могут быть допущены 2-3 фактические ошибки.</p>	
		<p>-производить очистка габаритов железнодорожных путей и автодорог. -расчищать площадки и укладку настила под экскаватор; -производить намотку на бара- банкабеля и участие него пере- носке. -зачищать откосы верхнейбровки уступов; -производить оборку линии за- боя после экскавации или взрывных работ. -доставлять топливо, воду, сма- зочные, горючие и обтирочные</p>	<p>Не освоено</p>	<p>В течение семестра даются ответы, демонстрирующи е разрозненные знания с существенными ошибками по вопросам. Присутствуют фраг- ментарность, нелогичность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется. В практических заданиях допус- каются более 5 фактических ошибок.</p>	<p>Не/зачтен о</p>

		<p>материалы.</p> <ul style="list-style-type: none"> -производить выборку пней и валунов из забоя; - очищать габариты пути, емкос-тей ковшей, лент, роликов, удаление с конвейерной ленты посторонних предметов; -уборатьпросыпи горной мас-сы, ликвидация заторов; - распределять потока пульпы и регулирование уровня водосливных колодцев и отстойников на гидроотвале; - очищать горловины всаса, ка-нав, приемного колодца; -изменять направления движения пульпы; -вести наблюдение за дамбами и пульповодом; - ограждать поверхности разрабатываемой зоны; - наращивать трубы пульпо- и водоводов; - участвовать в сборке, разборке и передвижке гидромеханизмов, проведении и креплении дренажных канав и приемных колодцев, погрузке, разгрузке и доставке материалов и оборудования, смазке узлов экскаваторов, отвальных мостов и отвалообразователей <p>;</p>			
--	--	--	--	--	--

6.2. Примерные контрольные задания (вопросы) к защите практических работ

1. Основные документы по охране труда. Нормативно-техническая документация
2. Государственный надзор за соблюдением правил и требований по охране труда.
3. Разработка инструкции по охране труда для работников
4. Порядок, методика разработки и содержание инструкций по охране труда для работников
5. Производственный травматизм, его виды и причины
6. Основные положения о регистрации и учете несчастных случаев, связанных с производством
7. Расследование аварий, не повлекших за собой несчастных случаев
8. Методы анализа производственного травматизма
9. Номенклатурные мероприятия по охране труда
10. Обязанности административно-технического персонала и рабочих в области охраны труда
11. Профилактические мероприятия по борьбе с производственным травматизмом
12. Проведение реанимационных мероприятий, оказание первой помощи пострадавшим
13. Тема исследования психофизиологических характеристик человека
14. Оформление результатов расследования несчастных случаев по установленным формам
15. Правила, способы и приемы оказания первой медицинской помощи при травмах и внезапных заболеваниях
16. Методики оценки психофизиологического состояния человека перед началом его работы на травмоопасном производстве.
17. Порядок проведения расследования несчастных случаев на производстве
18. Основные составляющие части, ядовитые и взрывчатые газообразные примеси рудничного воздуха
19. Тепловой режим карьеров (шахт)
20. Контроль состава рудничной атмосферы
21. Оформление аттестации (оценки) рабочих мест в соответствии с нормативными документами
22. Методы исследования метеорологических условий в производственных помещениях
23. Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда
24. Оценка состояния микроклимата на основании гигиенических нормативов
25. Профессиональная вредность пыли
26. Источники пылеобразования в карьерах (шахтах)
27. Способы и средства комплексного обеспыливания карьеров (шахт)
28. Обеспыливающее проветривание и средства очистки вентиляционных потоков от пыли
29. Индивидуальные средства защиты от пыли
30. Контроль запыленности рудничного воздуха
31. Методы исследования запыленности воздушной среды производственных помещений и оценка эффективности средств пылеулавливания
32. Методы исследования загрязнения воздушной среды токсичными (вредными) и взрывчатыми газами
33. Аппаратура, техника отбора проб, методы определения концентрации различных пылей в атмосфере производственных помещений, принципы нормирования и гигиеническая оценка рабочих мест с учетом состава и концентрации пыли
34. Свойства, места возможного появления наиболее распространенных вредных, токсичных и взрывчатых газов, методы и средства их определения, измерение концентраций различных газов.
35. Устройство и принципы действия основных средств индивидуальной защиты органов дыхания
36. Общие требования к проветриванию карьеров (шахт)

37. Нормы и контроль проветривания
38. Способы и схемы проветривания
39. Регулирование теплового режима на шахтах
40. Методы очистки воздуха от загрязняющих веществ
41. Влияние шума и вибрации на организм человека
42. Физические сущности шума и вибрации
43. Нормирование и измерение шума и вибрации
44. Меры борьбы с шумом
45. Защита от вибрации
46. Средства защиты от электромагнитных полей радиочастот
47. Меры защиты от действия инфракрасного излучения
48. Средства защиты от ультрафиолетового излучения
49. Защита при работе с лазерами
50. Обеспечение безопасности при работе с ионизирующими излучениями
51. Защита от сверхвысокочастотного излучения
52. Защита от теплового излучения
53. Принципы нормирования воздействия электромагнитных полей на человека и способы защиты от их воздействия
54. Принципы нормирования теплового облучения, методы измерения количества тепла, излучаемого от нагретых поверхностей, с условиями применения средств защиты
55. Нормирование и контроль освещения производственных помещений и горных выработок
56. Освещение сетевыми светильниками
57. Применение индивидуальных светильников
58. Параметры искусственного освещения производственных помещений и горных выработок
59. Параметры естественного освещения производственных помещений и горных выработок
60. Санитарно-гигиенические нормы и требования к искусственному освещению производственных помещений и горных выработок, приборов (устройство и принцип действия)
61. Санитарно-гигиенические нормы и требования к естественному освещению производственных помещений и горных выработок
62. Правила безопасности при ведении открытых горных работ. Основные положения при разработке месторождений
63. Правила безопасности при ведении открытых горных работ. Требования безопасного устройства горных выработок
64. Правила безопасности при ведении открытых горных работ. Требования безопасности при очистной выемке
65. Правила безопасности при ведении открытых горных работ. Передвижение и перевозка людей и грузов в горных выработках
73. Электробезопасность. Общие требования
74. Электробезопасность. Электрические машины и аппараты
75. Электробезопасность. Опасности поражения человека электрическим током при прямом включении в электрическую цепь напряжением до 1000 В
76. Электробезопасность. Эффективность действия защитного заземления
77. Электробезопасность. Условий возникновения и опасности шаговых напряжений и способов защиты от них.
78. Электробезопасность. Принцип действия мер защиты
79. Электробезопасность. Способы борьбы с шаговым напряжением
80. Противопожарная защита
81. Средства и методы тушения пожаров
82. Использование первичных мер пожарной безопасности
83. Пожарная безопасность. Устройство и работа приборов, аппаратов и другого оборудования пожаротушения

84. Организация горноспасательного дела

85. Составные элементы плана локализации и ликвидации аварии

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Характеристики процедуры	ФТД.02.01 Охрана труда и техника безопасности
Вид процедуры	зачет
Цель процедуры	выявить степень сформированности компетенции ОПК-17
Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры	Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 3.0, утверждено ректором СВФУ 19.02.2019 г. Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, версия 4.0, утверждено 21.02.2018 г.
Субъекты, на которых направлена процедура	студенты 3 курса специалитета
Период проведения процедуры	Летняя экзаменационные сессии
Требования к помещениям и материально-техническим средствам	Кабинет информационных технологий в горном деле (А412) СРС (А403)
Требования к банку оценочных средств	-
Описание проведения процедуры	БРС
Шкалы оценивания результатов	Шкала оценивания результатов приведена в п.6.2. РПД.
Результаты процедуры	В результате сдачи всех заданий для СРС студенту необходимо набрать 60 баллов, чтобы получить зачет.

7. Перечень электронных и печатных учебных изданий

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Библиотека НТИ (СВФУ)	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)
Основная литература			
1	Квагинидзе, В.С. Безопасность труда на обогатительных фабриках Севера / В. С. Квагинидзе, Н. А. Корецкая. - Москва: Изд-во Моск. гос. горного ун-та, 2005. - 328 с.	16	
2	Безопасность ведения горных работ и горно-спасательное дело: учеб. для вузов / К. З. Ушаков, Н. О. Каледина, Б. Ф. Кирин [и др.] ; под общ. ред. К. З. Ушакова. - Москва: МГГУ, 2008. - 487 с.	10	
3	Правила безопасности в угольных шахтах, утвержденные приказом Государственной службы горного надзора и промышленной безопасности		https://www.gosnadzor.ru/industrial/coal/Acts/№%20507%20от%2008.12.2020.pdf?ysclid=m9t9l2eg81199387948
Дополнительная литература			
1	Балаков, Ю.Н. Безопасность электроустановок в вопросах и ответах: практ. пособие. В 2-х ч. Ч.1. : Устройство и эксплуатация энергоустановок Ч.2. : Охрана труда и техника безопасности / Ю. Н. Балаков. - Москва: Изд-во МЭИ, 2008.	4	

9. Описание материально-технической базы, необходимый для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование темы	Виды учебной работы (лекция, практич. занятия, семинары, лаборат. раб.)	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень основного оборудования (в т.ч. аудио-, видео-, графическое сопровождение)
1.	Общие требования по охране труда	Лекция ПР	A412	Презентации Фильмы Нормативные документы
2.	Требования охраны труда перед началом работы	Лекция ПР		
3.	Требования охраны труда во время работы	Лекция ПР		
4	Требования охраны труда в аварийных ситуациях	Лекция ПР		
5	Требования охраны труда после окончания работы	Лекция ПР		
6	Правила техники безопасности	Лекция ПР		
7	Правила техники безопасности в электроустановках			
8	№1-7	СРС	A403	Компьютеры с выходом в интернет

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения
-MSWORD, MSPowerPoint, nanoCad, Excel, Visio.

10.3. Перечень информационных справочных систем

<http://www.mining-enc.ru/>

Межотраслевые правила по охране труда при работе в электроустановках
www.gornoedelo.narod.ru

Горнопромышленный портал России

<http://miningexpo.ru>

Консультант Плюс <https://www.consultant.ru/document/>

Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов
<https://docs.cntd.ru/document/>

