

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 09.06.2025 06:30:52

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954caac05ea7d4f32e18d716b3eb8cae649b4bde054af11affb705f

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) в г. Нерюнгри

Кафедра горного дела

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для программы специалитета

по дисциплине **Б1.В.01 Маркшейдерское обеспечение безопасности горных работ**

Специальность 21.05.04 «Горное дело»

Специализация:

Маркшейдерское дело

Форма обучения: очная

Нерюнгри 2025

Утверждено:

На заседании кафедры горного дела

Протокол №11 от «09 »апреля 2025г.

Зав. кафедрой ГД

Рочев В.Ф.

Согласовано:

Эксперты:

Рукович А.В., доцент кафедры горного дела

Литвиненко А.В., доцент кафедры горного дела

Составитель:

Малинин Ю.А., ст.преподаватель кафедры горного дела

Планируемые результаты освоения программы:

ПК-2

Способность составлять проекты маркшейдерских и геодезических работ с использованием информационных технологий

ПК-2.1

-применяет в работе руководящие документы, регламентирующие обеспечение безопасности при ведении маркшейдерских работ;

ПК-2.2

-демонстрирует навыки разработки проектов по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов;

ПК-2.3

-использует анализ, знание закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива для планирования в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений;

ПК-2.4

-демонстрирует возможности использования ГИС для цифрового моделирования геосистем и процессов, протекающих в них, для обработки пространственной информации, ее анализа, представления и распространения.

ПК-3

Готовность осуществлять планирование развития горных работ и маркшейдерский контроль состояния горных выработок, зданий, сооружений и земной поверхности на всех этапах освоения и охраны недр с обеспечением промышленной и экологической безопасности

ПК-3.1

-участвует в проектировании и планировании буровых, взрывных, выемочно-погрузочных работ, а также работ по транспортированию и складированию горной массы;

ПК-3.2

-участвует в планировании производства горных работ и разработке производственно-технической и проектно-сметной документации;

ПК-3.3

-организует деятельность подразделений маркшейдерского обеспечения недропользования, в том числе в режиме чрезвычайных ситуаций.

Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Требования к уровню освоения компетенции	Наименование оценочного средства
1	1.Неблагоприятные факторы маркшейдерского горного производства (темы 1,2,3).	ПК-2 ПК-3	<i>Знать:</i> -задачи маркшейдерской службы по ведению горно-геометрического мониторинга; -законодательную и нормативно-методическую базу горно-геометрического мониторинга; -методы ведения мониторинга достоверности горно-геометрической информации;	Практические работы №1-4 Зачет

2	2.Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ.		-методы ведения мониторинга качества добываемого полезного ископаемого; -системы регулярных наблюдений, сбора, накопления и обработки горно-геометрической информации. <i>Уметь:</i> -использовать нормативно-методическую документацию в части организации горно-геометрического мониторинга; -оценивать достоверность горно-геометрической информации в режиме мониторинга; -осуществлять прогнозирование качества добываемой продукции в режиме мониторинга; -организовать ведения горно-геометрического мониторинга конкретного горнодобывающего предприятия. <i>Владеть:</i> -навыками проведения мониторинга конкретного предприятия; навыками формирования отчетной документации.	
---	---	--	---	--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Технический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
в г. Нерюнгри

Кафедра горного дела

Практическиеработы

ПРН№1 Построение границ зон повышенного горного давления при разработке сближенных пластов (неудароопасных и не склонных к внезапным выбросам угля и газа).

ПРН№2 Построение границ защищенных зон при отработке защитного пласта в свите пластов, опасных и угрожаемых по внезапным выбросам угля и газа

ПРН№3 Построение границ зон повышенного горного давления на пластах, склонных к горным ударам

ПРН№4 Построение границ опасных зон на пластах у затопленных горных выработок и под затопленными горными выработками. Построение границ опасных зон при выемке угля под водным объектом.

Критерииоценкипрактическихработ

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количествона бранныхбалл ов
ПК-2 ПК-3	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. Графическая часть соответствует требованиям ГОСТа. Могут быть допущены недочеты в определении терминов и понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	ПР-15балл
	Работа выполнена в соответствии с заданием, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Графическая часть соответствует требованиям ГОСТа. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	ПР-12балл
	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. ГрафическаячастьимеетотступленияотГОСТов.	ПР-9балл
	Работа имеет значительные недочеты в расчетах и выборе справочных данных. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. ГрафическаячастьнесоответствуетГОСТу.	нольбаллов

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Технический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
в г. Нерюнгри

Кафедра горного дела

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине**

В соответствии с п. 5.13 Положения о балльно-рейтинговой системе в СВФУ
(утвержденный приказом ректором СВФУ 21.02.2018 г.), зачет «ставится при наборе не
менее 60 баллов». Таким образом, процедура зачета не предусмотрена.

Коды оценива- емых компет ен-ций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
ПК-2 ПК-3	Знать: -задачи маркшейдерской службы по ведению горно- геометрического мониторинга; -законодательную и нормативно-методическую базу горно- геометрического мониторинга; -методы ведения мониторинга достоверности горно- геометрической информации; -методы ведения мониторинга качества добываемого полезного ископаемого; -системы регулярных наблюдений, сбора, накопления и обработки горно-геометрической информации. Уметь: -использовать нормативно-методическую документацию в части ор- ганизации горно- геометрического мониторинга; -оценивать достоверность	освоено	Защита практических работ: Дан полный, развернутый ответ 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. Защита РГР Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. РГР выполнена согласно алгоритму решения, отсутствуют ошибки различных типов, оформление измерений и вычислений в соответствии с техническими требованиями. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	зачтено

	горно-геометрической информации в режиме мониторинга; -осуществлять прогнозирование качества добываемой продукции в режиме мониторинга; -организовать ведения горно-геометрического мониторинга конкретного горнодобывающего предприятия. Владеть: -навыками проведения мониторинга конкретного предприятия; навыками формирования отчетной документации.	Неосвоены	Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. В ответах не используется профессиональная терминология. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.	н/зачтено
--	---	-----------	--	-----------