

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФИО: Рукович Александр Владимирович ФБАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова"
Должность: Директор
Дата подписания: 10.06.2026 13:06:45 Технический институт (филиал) в г.Нерюнгри
Уникальный программный ключ:
f45eb7c44954саас05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afdda9fb705f
Кафедра горного дела

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине **Б1.В.ДВ.02.02 Экономическое обоснование технологических решений на карьерах**

для программы специалитета

Специальность **21.05.04 Горное дело**

Специализация: **Открытые горные работы.**

Форма обучения: **заочная**

УТВЕРЖДЕНО на заседании
выпускающей кафедры
Горного дела
«03» апреля 2026 г., протокол № 4
Заведующий кафедрой _____

Рочев В.Ф..

СОГЛАСОВАНО:

Эксперты¹:

Литвиненко А.В., к.т.н., доцент кафедры ГД _____
Ф.И.О., должность, организация

подпись

Рочев В.Ф., к.т.н., доцент кафедры ГД _____
Ф.И.О., должность, организация

подпись

СОСТАВИТЕЛЬ (И):

Москаленко Т.В., к.т.н. доцент кафедры ГД _____
Ф.И.О., должность, организация

подпись

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций):**ПК-6**

Способность разрабатывать, планировать и реализовывать мероприятия по совершенствованию и повышению технического уровня горного производства, обеспечению конкурентоспособности организации в современных экономических условиях

ПК-6.1

- Осуществляет планирование и обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов при производстве открытых горных работ;

ПК-6.2

- Определяет себестоимость продукции, потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах и разработка мероприятий по предотвращению их перерасхода;

ПК-6.3

- Определять экономическую эффективность реализации проектных решений на карьерах.

Паспорт дисциплины

№	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Требования к уровню освоения компетенции	Наименование оценочного средства
1	1. Цель и задачи дисциплины.	ПК-6	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методологию экономической оценки технологических решений; -методы маркетинговых исследований; -методы разработки по проектным инновационным решениям; -методы комплексного обоснования ОГР; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять себестоимость продукции, потребности производственного под-разделения в материально-технических и трудовых ресурсах и разработку мероприятий по предотвращению их пере-расхода; - определять экономическую эффективность реализации проектных решений на карьерах; <p>Владеть;</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками использования методологии экономической оценки технологических решений. 	<p>Практические работы 1-5 РГР Контрольная работа Зачет</p>
2	2 Основные термины, понятия, определения			
3	3. Затраты на выполнение основных видов работ			
4	4. Проектные задачи горного производства			
5	5 Критерии экономической эффективности при решении проектных задач.			
6	6. Текущие и оперативные задачи.			

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 ФГАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова"

Технический институт (филиал) в г.Нерюнгри

Кафедра горного дела

Практические работы

№	Наименование работы
1	Расчет удельных затрат по основным видам работ по данным отчета разреза о себестоимости добычи угля
2	Защита расчета удельных затрат
3	Расчет затрат на эксплуатацию оборудования (на единицу выполненной работы, машино-час, машино-смена)
4	Выполнение расчетов для определения интегральных показателей эффективности эксплуатации разреза
5	Защита интегральных показателей эффективности эксплуатации разреза

Критерии оценки практических работ

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
ПК-6	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, 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 на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Могут быть допущены недочеты в определении терминов и понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	12балл
	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	10баллов
	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. 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	8баллов
	Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется.	Нольбаллов

	Или ответ на вопрос полностью отсутствует или отказ от ответа	
--	---	--

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова"

Технический институт (филиал) в г.Нерюнгри

Кафедра горного дела

Расчетно-графическая работа

Тема: Соответствие между этапами решения проектных задач и выполняемой в пределах этапа работой.

Предпроектные исследования;	Обоснование проекта земельного отвода
Технико-экономические исследования инвестиционных возможностей;	Обоснование источника инвестиций
Разработка проекта или технико-экономическое обоснование;	Обоснование технических решений при разработке месторождения
Подготовка рабочей документации	Расчет смет
Экономические расчеты в проекте	Расчет индекса доходности

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
ПК-6	1. Содержание работы соответствует поставленному заданию. 2. В работу внесены дополнительные материалы по новым видам исследований. 3. Работа оформлена в соответствии с требованиями по дисциплине.	20балл
	1. Содержание работы соответствует поставленному заданию. 2. В работу внесены дополнительные материалы по новым видам исследований. 3. Работа выполнена небрежно, частично отсутствуют пояснения.	16балл
	1. Содержание работы соответствует поставленному заданию. 2. Работа выполнена небрежно, отсутствуют необходимые разделы и пояснения. Работа выполнена с доработками.	12балл
	Невыполнение требований раздела 1,2	-ноль баллов

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова"

Технический институт (филиал) в г.Нерюнгри

Кафедра горного дела

Контрольная работа

(В форме реферата. Презентация на мультимедийном оборудовании)

Темы:

Темы:

1. Состав и структура себестоимости.
2. Себестоимость добычи угля.
3. Себестоимость добычных и вскрышных работ.
4. Самостоятельное выполнение расчетов по распределению затрат по видам работ.
5. Классификация затрат по элементам, виды затрат.
6. Постоянные (условно-постоянные) и переменные затраты. Цена
7. продукции.
8. Состав и структура цены.
9. Выполнение расчетов по определению удельных затрат на эксплуатацию
10. Оборудования
11. Проектные задачи горного производства.
12. Дисконтирование затрат.
13. Экономическая, бюджетная и коммерческая
14. Эффективность
15. Критерии экономической эффективности при решении проектных задач.
16. Чистый дисконтированный доход.
17. Индекс доходности.
18. Срок окупаемости.
19. Оценка граничного коэффициента вскрыши на стадии предпроектных исследований

Критерии оценки контрольной работы

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
ПК-6	4. Содержание работы соответствует поставленному заданию. 5. В работу внесены дополнительные материалы по новым видам исследований. 6. Работа оформлена в соответствии с требованиями по дисциплине.	20балл

	4. Содержание работы соответствует поставленному заданию. 5. В работу внесены дополнительные материалы по новым видам исследований. 6. Работа выполнена небрежно, отсутствуют необходимые разделы и пояснения.	16балл
	3. Содержание работы соответствует поставленному заданию. 4. Работа выполнена небрежно, отсутствуют необходимые разделы и пояснения.	12балл
	Невыполнение требований раздела 1,2	-ноль баллов

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова"

Технический институт (филиал) в г.Нерюнгри

Кафедра горного дела

Зачет

Коды оцениваемых компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
ПК-6	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методологию экономической оценки технологических решений; -методы маркетинговых исследований; -методы разработки по проектным инновационным решениям; -методы комплексного обоснования ОГР; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять себестоимость продукции, потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах и разработку мероприятий по предотвращению их перерасхода; - определять экономическую эффективность реализации проектных решений на карьерах; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками использования методологии экономической оценки 	Базовый	<p>Защита практических работ: даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы, показано умение выделить существенные и несущественные недочеты. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием профессиональной терминологии по дисциплине.</p> <p>Практические работы выполнены согласно алгоритму, отсутствуют незначительные ошибки различных типов, не меняющие суть решений, оформление измерений в соответствии с техническими требованиями. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	зачтено
		Не освоены	<p>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</p>	Не зачтено

	технологических решений.		приводят к коррекции ответа студента. Практические работы выполнены согласно алгоритму, присутствуют ошибки различных типов, меняющие суть решений, оформление измерений не соответствуют техническим требованиям.	
--	--------------------------	--	---	--