

образовательного учреждения высшего

образовательного учреждения высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» в г. Нерюнгри

Нерюнгри 2025

Утверждено:

На заседании кафедры горного дела

Протокол №11 от «09 » апреля 2025г.

Зав. кафедрой ГД

_____Рочев В.Ф.

Согласовано:

Эксперты:

Рочев В.Ф., доцент кафедры горного дела_____

Литвиненко А.В., доцент кафедры горного дела_____

Составитель:

Редлих Э.Ф.,ст.преподаватель кафедры горного дела_____

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций):

ПК-2

Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов

ПК-2.3

-использует знания тех-нологических схем прои-водства , порядка фор-мирования плана работ, способов обогащения по-лезных ископаемых;

ПК-4

Осуществляет проектирование и планирование технологии по переработке полезных ископаемых, а также работ по транспортированию и складированию продуктовобо-гащения

ПК-4.4

-владеет информацион-ными технологиями по моделированию техноло-гических процессов, фор-мированиюкомпановоч-ных решений обогати-тельных фабрик;

ПК-5

Способен анализировать и оптимизировать структуру, взаимосвязи, функциональное назначение комплексов по переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих произ-водственных объектов при строительстве и реконструкции с учетом требований промышленной и экологической безопасности

ПК-5.3

-оценивает мониторинг систем по обеспечению экологической и промыш-ленной безопасности при эксплуатации объектов по обогащению полезных ископаемых.

Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Требования к уровню освоения компетенции	Наименование Оценочного средства
1	1. Основные положениявнутрицеховой компоновки оборудования обогатительной фабрики	ПК-2 ПК-4 ПК-5	Знать: -физические и химические основы, процессы, аппараты и технологии обогащения твердых полезных ископаемых; – элементы начертательной геометрии и компьютерной графики, а также программные средства компьютерной графики; – теорию построения технического чертежа, в том числе в системах технологического проектирования; – устройство и технические характеристики обогатительных машин и аппаратов; – закономерности разделения минералов на основе различия их физических и химических свойств; Уметь: – выполнять чертежи и разрезы в компьютерном режиме; – работать в системах автоматизированного проектирования при формировании блочных элементов чертежа; – обосновывать принятые технологические решения;	
2	2. Мокрая классификация			
3	3. Блок отсадки			
4	4. Блок винтовых сепараторов			
5	5. Флотационное отделение. Обезвоживание флотоконцентрата			

			– выполнять технические чертежи деталей и элементов конструкций; Владеть: -научной терминологией в области обогащения; -методами эффективной эксплуатации горно-обогатительной техники; -отраслевыми правилами безопасности; -научной терминологией в области обогащения; -программными продуктами общего и специального назначения.	
--	--	--	--	--

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
Практикум

№ п/п	Наименование
1	Составление модулей процессов обогащения
2	Размещение оборудования в отделении тяжелосреднего обогащения
3	Компоновка оборудования в отделении отсадки
4	Установка технологического оборудования в отделении винтовых сепараторов
5	Компоновка оборудования во флото-фильтровальном отделении
6	Размещение оборудования в фильтр-прессовом отделении
7	Установка оборудования в сушильно-топочном отделении

Критерии оценок

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
ПК-2	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.	5б.
ПК-4 ПК-5	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.	4б.
	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. Графическая часть имеет отступления от ГОСТов.	3б.
	Работа требует исправления.	Не оценивается.

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

Контрольная работа (по выбору полезного ископаемого и процесса обогащения)
 Тема: Проектирование отделения обогатительной фабрики.
 - выбортехнологииобогащения;
 -выбор оборудования;
 -компановка отделения.

Критериоценки

Компе- тенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
ПК-2 ПК-4 ПК-5	Работа выполнена в соответствии с методическими указаниями. Все разделы и расчеты соответствуют методическим указаниям. Графическая часть выполнена в соответствии с ГОСТами. Доклад содержит необходимые данные и результаты расчетов, студент ориентируется в чтении чертежа работы, четко и профессионально отвечает на дополнительные вопросы.	35б.
	Работа выполнена в соответствии с методическими указаниями. Все разделы и расчеты соответствуют методическим указаниям. Графическая часть выполнена в соответствии с ГОСТами. Доклад содержит необходимые данные и результаты расчетов, студент слабо ориентируется в чтении чертежа работы, не всегда профессионально отвечает на дополнительные вопросы.	30б.
	Работа выполнена в соответствии с методическими указаниями. Все разделы и расчеты соответствуют методическим указаниям. Графическая часть выполнена с ошибками и чертеж требует исправления в соответствии с ГОСТами. Доклад содержит необходимые данные и результаты расчетов, студент не ориентируется в чтении чертежа работы, непрофессионально отвечает на дополнительные вопросы.	25б.
	Работа выполнена в соответствии с методическими указаниями. Все разделы и расчеты имеют ошибки и требуют перерасчета. Графическая часть выполнена с ошибками и требует доработки. Доклад содержит необходимые данные и результаты расчетов, студент слабо ориентируется в чтении чертежа работы, непрофессионально отвечает на дополнительные вопросы.	Не оценивается (доработка)