

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Директор

Дата подписания: 10.06.2026 13:16:59

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954caac0bea7c4432ebbd706b9c096e609b4bba094afddaf7059

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

по дисциплине

Б2.В.03(Н)Производственная практика: Научно-исследовательская работа
для программы специалитета

по специальности **21.05.04Горное дело**

Специализация: **Обогащение полезных ископаемых**

Форма обучения: **очное**

Нерюнгри 2024

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):

Редлих Э.Ф., ст.преподаватель кафедры ГД _____
Ф.И.О., должность, организация

подпись

Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты практики
<p>ПК-1 Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов</p> <p>ПК-2 Способен выбирать технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых, составлять необходимую документацию</p> <p>ПК-3 Способен выбирать и рассчитывать основные технологические параметры эффективного и экологически безопасного</p>	<p>ПК-1.1 <i>-использует последние достижения науки и техники в области обогащения полезных ископаемых и результатов исследований ведущих научных школ;</i></p> <p>ПК-1.2 <i>-осуществляет изучение методов и методик проведения основных инженерных расчетов теоретических и экспериментальных исследований;</i></p> <p>ПК-2.1 <i>-формулирует обоснование главных параметров технологического процесса в зависимости от основного обогатительного оборудования;</i></p> <p>ПК-2.2 <i>-определяет владение горной терминологией, методами и навыками решения задач по обогащению полезных ископаемых;</i></p> <p>ПК-2.3 <i>-использует знания технологических схем производства, порядка формирования плана работ, способов обогащения полезных ископаемых;</i></p> <p>ПК-2.4 <i>-способен осуществлять контроль качества производства работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями;</i></p> <p>ПК-3.1 <i>-осуществляет разработку документации и доводит до исполнителей наряды и задания на выполнение подготовительных, обогатительных</i></p>	<p>Знать: -методы определения и анализа физических свойств минерального сырья вмещающих пород, влияющих на обогатимость минеральных комплексов; -основы разрушения горных пород при дроблении и измельчении;</p> <p>Уметь: -выбирать процессы и аппараты в зависимости от физических свойств минерального сырья и вмещающих пород; -применять горно-геологическую информацию при проектировании и эксплуатации предприятий по обогащению полезных ископаемых; -выбирать процессы и аппараты в зависимости от физических свойств минерального сырья и вмещающих пород; -применять информацию о свойствах и характеристиках минерального сырья и пород при изучении процессов обогащения;</p> <p>Владеть: -способностью анализа информации о свойствах минерального сырья и вмещающих пород для последующей оценки эффективности обогатительных процессов.</p> <p>-----</p> <p>Знать: -методы анализатехнико-экономических показателей работы горно-обогатительного предприятия; -технологии подготовки твёрдых полезных ископаемых к обогащению; -методы обогащения полезных ископаемых, в зависимости от их свойств и требований потребителя к качеству концентратов; - научную терминологию в области обогащения;</p>

<p>асного производства работ по переработке и обогащению минерального сырья на основе знаний принципов проектирования технологических схем обогатительного производства и выбора основного и вспомогательного обогатительного оборудования</p>	<p><i>тельных и вспомогательных работ работ;</i> ПК-3.2 -конструктивно взаимодействует при проектировании с технологическими и физико-техническими основами осуществления процессов по обогащению полезных ископаемых; ПК-3.3 -осуществляет составление графиков работ и перспективных планов, инструкций, смет, заявок на материалы и оборудование, заполнение необходимых отчетных документов в соответствии с установленными формами и планами производства; ПК-3.4 -определяет параметры работы оборудования на основе знаний процессов, технологий и механизации; ПК-3.5 -формулирует обобщение и анализ данных о работе производственных участков; ПК-3.6 -осуществляет контроль качества продуктов обогащения.</p>	<p>-процессы и технологии переработки и обогащения твердых полезных ископаемых; <i>Уметь :</i> -разрабатывать схемы транспорта обогатительных фабрик; -анализировать устойчивость технологического процесса и качество выпускаемой продукции; -решать технологические задачи по обогащению полезных ископаемых. <i>Владеть :</i> -способностью выбирать технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых; - методами анализа технико-экономических показателей работы горно-обогатительного предприятия.</p> <hr/> <p><i>Знать :</i> -методики и приемы выбора и расчета основных технологических параметров обогащения минерального сырья; -принципы проектирования технологических схем и условия выбора технологического оборудования; <i>Уметь:</i> -выбрать и рассчитывать оборудование для обезвоживания и сушки продуктов обогащения; -производить оценку экономического эффекта и экологического ущерба от деятельности обогатительного производства. <i>Владеть :</i> -способностью проектировать обогатительную фабрику; -способностью обосновать технологические параметры ведения технологических процессов.</p>
<p>ПК-4 Способен разрабатывать и реализовывать проекты производства при переработке минерального и техногенного сырья на основе современной методологии проектирования, рассчитывать производительность и определять параметры оборудования обогатительных фабрик, формировать генеральный план и компоновочные решения обогатительных фабрик</p>	<p>ПК-4.1 -осуществляет проектирование и планирование технологии по переработке полезных ископаемых, а также работ по транспортированию и складированию продуктов обогащения; ПК-4.2 -участвует в планировании производства горных работ и разработке производственно-технической и проектно-сметной документации; ПК-4.3 -использует знания технологических схем производства, порядка формирования плана работ, способов обогащения полезных ископаемых; ПК-4.4</p>	<hr/> <p><i>Знать :</i> -современные методики проектирования и расчета параметров оборудования обогатительных фабрик; -модули операций обогащения; -методы расчета производительности оборудования, правила формирования генплана и компоновки технологического оборудования;</p>

<p>ПК-5 Способен анализировать и оптимизировать структуру, взаимосвязи, функциональное назначение комплексов по переработке и обогащению полезных ископаемых и соответствующих производственных объектов при строительстве и реконструкции с учетом требований промышленной и экологической безопасности</p>	<p><i>-владеет информационными технологиями по моделированию технологических процессов, формированию управленческих решений обогатительных фабрик;</i> ПК-4.5 <i>-способен использовать физико-химический потенциал при проектировании технологии обогащения полезных ископаемых;</i> ПК-4.6 <i>-владеет методами принятия и оценки проектных решений при выборе технологии, механизации, электрификации, автоматизации и организации процессов по обогащению полезных ископаемых;</i></p> <p>ПК-5.1 <i>-применяет знания требований охраны труда, законодательных актов, постановлений, нормативно-технических документов всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующих проведение работ по обогащению полезных ископаемых;</i></p> <p>ПК-5.2 <i>-разрабатывает мероприятия по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по обогащению полезных ископаемых;</i></p> <p>ПК-5.3 <i>-оценивает мониторинг систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при эксплуатации объектов по обогащению полезных ископаемых;</i></p> <p>ПК-5.4 <i>-составляет план и осуществлять контроль выполнения мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на</i></p>	<p>-оптимальные режимы ведения технологического процесса; <i>Уметь :</i> -компоновать оборудование в цехах обогатительной фабрики с учетом транспортных решений и правил безопасного ведения работ.; -рассчитать производительность проектируемой фабрики, необходимое количество оборудования, расположить оборудование в цехе, сформировать генплан фабрики. <i>Владеть :</i> -способность разрабатывать и реализовывать проекты обогатительных фабрик.</p> <p>----- <i>Знать:</i> -системы проектирования обогатительных производств; -современные информационные технологии и автоматизированные системы проектирования обогатительных фабрик. <i>Уметь :</i> -выбирать проблемно ориентированные программные продукты для создания баз данных, расчета процессов и технологий обогащения. <i>Владеть :</i> -готовностью применять современные информационные технологии специализированные программные комплексы для анализа и проектирования обогатительных производств. <i>Знать :</i> -взаимосвязи комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых; -комплекс организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации машин и оборудования и снижению их техногенной нагрузки на окружающую среду. <i>Уметь:</i> -оптимизировать структуру комплексов по добыче и переработке полезных ископаемых с учетом требований промышленной и экологической безопасности; <i>Владеть :</i></p>
--	--	---

	<i>участках фабрик.</i> <i>обогажительных</i>	-способностью выявлять и оптимизировать функционирование горногорнопредприятия по добыче и обогащению полезных ископаемых при их строительстве и реконструкции; -методами контроля за выполнением требований промышленной и экологической безопасности; -способностью к выбору наиболее экономически, экологически безопасных вариантов функционирования комплексов по добыче и переработке полезных ископаемых.
--	---	--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
в г. Нерюнгри
Технический институт (филиал)

Кафедра горного дела
Паспорт фонда оценочных средств

№	Контролируемые разделы (темы)	Код контроли руемой компетен ции (или ее части)	Требования к уровню усвоения компетенции	Наименован ие оценочного средства согласно учебному плану
1.	<p>Раздел 1. Выбор направления и подготовка к исследованию Подготовительное занятие (выбор направления исследований, определение проблемы и вытекающих из нее целей и задач). Определяется цель исследования, обосновывается предмет и объект исследования. Подготовка к исследованию.</p>	ПК-1 ПК-2 ПК-5	<p>Знать: методы оптимизации, анализа вариантов, поиска решения многокритериальных задач с учетом неопределенностей объекта исследований; проектный метод, определяющий целостность исследования, стадии и порядок его разработки; методы проведения патентных исследований; основные этапы проектирования, исследования, ввода в опытную и промышленную эксплуатацию сложных систем.</p> <p>Уметь: применять системный подход, позволяющим раскрыть многообразие проявлений изучаемого объекта, определить место предмета исследования НИР в разрабатываемой отрасли науки; применять подходы и методы проектирования сложных систем; проводить патентные исследования; разрабатывать планы и программы научно-исследовательских, технологических и пуско-наладочных работ.</p> <p>Владеть: подходами решения инженерных задач, применяя знания теории и практики в области горного дела; основами проектирования в области горного дела; подходами и способами проведения патентных исследований; основными подходами и методами организации проведения теоретических и экспериментальных исследований.</p>	Глава научно-исследовательской работы в соответствии с контролируемым разделом

2	<p>Раздел 2. Библиографический поиск, составление литературного обзора</p> <p>Осуществление сбора, обработки, анализа, сопоставления и систематизации информации по теме исследований.</p> <p>Осваиваются накопленные знания по предмету исследования, проводится патентный поиск и обосновывается необходимость выполнения данного исследования, формируется рабочая гипотеза и задачи исследования, разрабатывается программа и общая методика исследования.</p>		<p>Знать: методы оптимизации, анализа вариантов, поиска решения многокритериальных задач с учетом неопределенностей объекта исследований; проектный метод, определяющий целостность исследования, стадии и порядок его разработки; методы проведения патентных исследований; основные этапы проектирования, исследования, ввода в опытную и промышленную эксплуатацию сложных систем.</p> <p>Уметь: применять системный подход, позволяющим раскрыть многообразие проявлений изучаемого объекта, определить место предмета исследования НИР в разрабатываемой отрасли науки; применять подходы и методы проектирования сложных систем; проводить патентные исследования; разрабатывать планы и программы научно-исследовательских, технологических и пуско-наладочных работ.</p> <p>Владеть: подходами решения инженерных задач, применяя знания теории и практики в области горного дела; основами проектирования в области горного дела; подходами и способами проведения патентных исследований; основными подходами и методами организации проведения теоретических и экспериментальных исследований.</p>	Глава научно-исследовательской работы в соответствии с контролируемым разделом
3	<p>Раздел 3. Планирование, подготовка и проведение экспериментов</p> <p>Составление описания проводимых исследований, включая разработку целей и задач эксперимента, планирование эксперимента, подготовка данных для дальнейшей научно-исследовательской работы, подготовка реферата (отчета).</p>	<p>ПК-1</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-5</p>	<p>Знать: методы оптимизации, анализа вариантов, поиска решения многокритериальных задач с учетом неопределенностей объекта исследований; проектный метод, определяющий целостность исследования, стадии и порядок его разработки; методы проведения патентных исследований; основные этапы проектирования, исследования, ввода в опытную и промышленную эксплуатацию сложных систем.</p> <p>Уметь: применять системный подход, позволяющим раскрыть многообразие проявлений изучаемого объекта, определить место предмета исследования НИР в разрабатываемой отрасли науки; применять подходы и методы проектирования сложных систем; проводить патентные исследования; разрабатывать планы и программы научно-исследовательских, технологических и пуско-наладочных работ.</p> <p>Владеть: подходами решения инженерных задач, применяя знания теории и практики в области горного дела; основами проектирования в области горного дела; подходами и способами проведения патентных исследований; основными подходами и методами организации проведения теоретических и экспериментальных исследований.</p>	Глава научно-исследовательской работы в соответствии с контролируемым разделом

4	<p>Раздел 4. Моделирование и экспериментальные исследования</p> <p>При моделировании решаются следующие задачи: изучение физической сущности (природы) процессов и явлений, определяющих основные качества исследуемого объекта; формулирование гипотезы, выбор и обоснование метода моделирования; составление математического описания разрабатываемой модели; проведение вычислительных экспериментов и сравнение полученных результатов с теоретическими и/или экспериментальными данными.</p> <p>Экспериментальные исследования включают: разработку методики программы исследований; выбор средств измерений; обоснование способов измерений; проведение эксперимента в лаборатории, на опытных участках, обработка результатов измерений.</p>	<p>ПК-1</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-5</p>	<p>Знать: методы оптимизации, анализа вариантов, поиска решения многокритериальных задач с учетом неопределенностей объекта исследований; проектный метод, определяющий целостность исследования, стадии и порядок его разработки; методы проведения патентных исследований; основные этапы проектирования, исследования, ввода в опытную и промышленную эксплуатацию сложных систем.</p> <p>Уметь: применять системный подход, позволяющим раскрыть многообразие проявлений изучаемого объекта, определить место предмета исследования НИР в разрабатываемой отрасли науки; применять подходы и методы проектирования сложных систем; проводить патентные исследования; разрабатывать планы и программы научно-исследовательских, технологических и пуско-наладочных работ.</p> <p>Владеть: подходами решения инженерных задач, применяя знания теории и практики в области горного дела; основами проектирования в области горного дела; подходами и способами проведения патентных исследований; основными подходами и методами организации проведения теоретических и экспериментальных исследований.</p>	<p>Глава научно-исследовательской работы в соответствии с контролируемым раз-делом</p>
5	<p>Раздел 5. Обсуждение полученных результатов, формулирование выводов</p> <p>Проведение системного анализа решаемой задачи с использованием современных теоретических и экспериментальных данных, формулирование научных и производственных выводов.</p>	<p>ПК-1</p> <p>ПК-2</p> <p>ПК-5</p>	<p>Знать: методы оптимизации, анализа вариантов, поиска решения многокритериальных задач с учетом неопределенностей объекта исследований; проектный метод, определяющий целостность исследования, стадии и порядок его разработки; методы проведения патентных исследований; основные этапы проектирования, исследования, ввода в опытную и промышленную эксплуатацию сложных систем.</p> <p>Уметь: применять системный подход, позволяющим раскрыть многообразие проявлений изучаемого объекта, определить место предмета исследования НИР в разрабатываемой отрасли науки; применять подходы и методы проектирования сложных систем; проводить патентные исследования; разрабатывать планы и программы научно-исследовательских, технологических и пуско-наладочных работ.</p> <p>Владеть: подходами решения инженерных задач, применяя знания теории и практики в области горного дела; основами проектирования в области горного дела; подходами и способами проведения патентных исследований; основными подходами и методами организации проведения теоретических и экспериментальных исследований.</p>	<p>Глава научно-исследовательской работы в соответствии с контролируемым раз-делом</p>

6	<p>Раздел 6. Оформление научно-исследовательской работы по типу курсового проекта Составление отчета по типу научно-технического отчета, рецензирование работы, подготовка доклада. В курсовом проекте должно быть сформулировано задание, кратко изложена теоретическая или расчетная часть, схема эксперимента, полученные результаты и их обсуждение. В конце приводится список использованной литературы.</p>	<p>ПК-1 ПК-2 ПК-5</p>	<p>Знать: методы оптимизации, анализа вариантов, поиска решения многокритериальных задач с учетом неопределенностей объекта исследований; проектный метод, определяющий целостность исследования, стадии и порядок его разработки; методы проведения патентных исследований; основные этапы проектирования, исследования, ввода в опытную и промышленную эксплуатацию сложных систем.</p> <p>Уметь: применять системный подход, позволяющим раскрыть многообразие проявлений изучаемого объекта, определить место предмета исследования НИР в разрабатываемой отрасли науки; применять подходы и методы проектирования сложных систем; проводить патентные исследования; разрабатывать планы и программы научно-исследовательских, технологических и пуско-наладочных работ.</p> <p>Владеть: подходами решения инженерных задач, применяя знания теории и практики в области горного дела; основами проектирования в области горного дела; подходами и способами проведения патентных исследований; основными подходами и методами организации проведения теоретических и экспериментальных исследований.</p>	<p>Глава научно-исследовательской работы в соответствии с контролируемым раз-делом</p>
7	<p>Раздел 7. Защита результатов научно-исследовательской работы. Результаты научно-исследовательской работы, оформленные в виде отчета и презентации, защищаются перед комиссией, состоящей из ведущих преподавателей кафедры.</p>	<p>ПК-1 ПК-2 ПК-5</p>	<p>Знать: методы оптимизации, анализа вариантов, поиска решения многокритериальных задач с учетом неопределенностей объекта исследований; проектный метод, определяющий целостность исследования, стадии и порядок его разработки; методы проведения патентных исследований; основные этапы проектирования, исследования, ввода в опытную и промышленную эксплуатацию сложных систем.</p> <p>Уметь: применять системный подход, позволяющим раскрыть многообразие проявлений изучаемого объекта, определить место предмета исследования НИР в разрабатываемой отрасли науки; применять подходы и методы проектирования сложных систем; проводить патентные исследования; разрабатывать планы и программы научно-исследовательских, технологических и пуско-наладочных работ.</p> <p>Владеть: подходами решения инженерных задач, применяя знания теории и практики в области горного дела; основами проектирования в области горного дела; подходами и способами проведения патентных исследований; основными подходами и методами организации проведения теоретических и экспериментальных исследований.</p>	<p>Глава научно-исследовательской работы в соответствии с контролируемым раз-делом</p>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»

в г. Нерюнгри

Технический институт (филиал)

Кафедра горного дела

Типовое задание для практики

Коды компетенций	Показатель оценивания (дескриптор) (п.1.2.РПП)	Содержание задания
ПК-1 ПК-2 ПК-5	<p><i>Должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- методы оптимизации, анализа вариантов, поиска решения многокритериальных задач с учетом неопределенностей объекта исследований;- проектный метод, определяющий целостность исследования, стадии и порядок его разработки;- методы проведения патентных исследований;- основные этапы проектирования, исследования, ввода в опытно-промышленную и промышленную эксплуатацию сложных систем. <p><i>Должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- применять системный подход, позволяющим раскрыть многообразие проявлений изучаемого объекта, определить место предмета исследования НИР в разрабатываемой отрасли науки;- применять подходы и методы проектирования сложных систем;- проводить патентные исследования;- разрабатывать планы и программы научно-исследовательских и технологических работ <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- подходами решения инженерных задач, применяя знания теории и практики в области технологии разработки МПИ;- основами проектирования в области технологии разработки месторождений ПИ;	<p>Изучить горно-геологические условия разработки месторождения.</p>
		<p>Изучить нормативные документы по технике безопасности в условиях данного предприятия</p>
		<p>Провести анализ и экономический расчет по индивидуальной теме (спец. часть ДП). Выполнить заключение по научно-исследовательской теме.</p>

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»

в г. Нерюнгри

Технический институт (филиал)

Кафедра горного дела

№	Вид работы	Время на подготовку / выполнение (час)	Баллы	Примечание
В семестр				
1.	Выполнение индивидуального задания по научно-исследовательской работе	36 часов	23 б.	Выполнение индивидуального задания по научно-исследовательской работе
2.	Выполнение индивидуального задания по научно-исследовательской работе	36 часов	24 б.	Выполнение индивидуального задания по научно-исследовательской работе
3.	Выполнение индивидуального задания по научно-исследовательской работе	36 часов	23 б.	Выполнение индивидуального задания по научно-исследовательской работе
4.	Допуск защите научно-исследовательской работы (курсового проекта)	108 час.	70 б	Минимум 60б.
5.	Защита научно-исследовательской работы (курсового проекта)	-	30 б.	
Итого по НИР –Всеместр		108 часов	100	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
в г. Нерюнгри
Технический институт (филиал)

Кафедра горного дела

Коды компетенций	Показатель оценивания (дескриптор) (п.1.2.РПП)	Уровень освоения	Критерий	Оценка
ПК-1 ПК-2 ПК-5	<p><i>Должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы оптимизации, анализа вариантов, поиска решения многокритериальных задач с учетом неопределенностей объекта исследований; - проектный метод, определяющий целостность исследования, стадии и порядок его разработки; - методы проведения патентных исследований; - основные этапы проектирования, исследования, ввода в опытную и промышленную эксплуатацию сложных систем. 	Высокий	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием современной терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа 2. Отчет по практике выполнен верно, согласно ГОСТ, отсутствуют ошибки различных типов, оформление измерений и вычислений соответствует схеме разбора. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа 	<i>отлично</i>
		Базовый	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные недочеты. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя. 2. Раздел отчета выполнен в полном объеме, допущены 2-3 ошибки различных типов, оформление отчета соответствует нормативным требованиям 	<i>хорошо</i>

	<p><i>Должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять системный подход, позволяющим раскрыть многообразие проявлений изучаемого объекта, определить место предмета исследования НИР в разрабатываемой отрасли науки; - применять подходы и методы проектирования сложных систем; - проводить патентные исследования; - разрабатывать планы и программы научно-исследовательских и технологических работ <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - подходами решения инженерных задач, применяя знания теории и практики в области технологии разработки МПИ - основами проектирования в области технологии разработки месторождений ПИ; - подходами и способами проведения патентных исследований; основными подходами и методами организации проведения теоретических и экспериментальных исследований. 	Минимальный	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции 2. Допущены 4-5 ошибок различных типов, оформление отчета в целом соответствует нормативным требованиям 	удовлетворительно
		Не освоено	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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. Речь неграмотная, терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. <i>Или</i> Ответ на вопрос полностью отсутствует <i>Или</i> Отказ от ответа. 2. Отчет представляет собой разрозненные знания с существенными понятиями, ошибками по вопросу. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. <i>Или</i> Выполнение практического задания полностью неверно, отсутствует 	неудовлетворительно

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»

в г. Нерюнгри

Технический институт (филиал)

Кафедра горного дела

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

№	Вид работы	Время на подготовку / выполнение (час)	Баллы	Примечание
А семестр				
1	Оценка практики в соответствии с заданиями и характеристикой предприятия	270	60 б.	Работа в качестве дублера-технолога в отделениях обогатительной практики. Соблюдение правил техники безопасности
2	Выполнение и комплектация материалов полученных при прохождении практики. Оформление отчета по результатам прохождения практики.	34	15 б.	Оформление и подготовка практических работ к защите, формирование кейса практических работ.
	Итого практический курс		75 б.	Минимум баллов 45
3.	Подготовка к защите отчета и защита разделов отчета	20	25 б.	В соответствии с п.п. 6.1.:
Итого по практике А семестр		324 часа	100 б.	