

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:

f45eb7c44954caac0bea7c4432ebbd706b3c096e609b4bba094afddaf7059

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.04(Пд)Производственная преддипломная проектно-технологическая практика
для программы специалитета

по специальности **21.05.04 Горное дело**

Специализация: **Обогащение полезных ископаемых**

Форма обучения: **очное**

Нерюнгри 2026

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><i>ПК-1.1</i> -использует последние достижения науки и техники в области обогащения полезных ископаемых и результатов исследований ведущих научных школ;</p> <p><i>ПК-1.2</i> -осуществляет изучение методов и методик проведения основных инженерных расчетов теоретических и экспериментальных исследований;</p> <p><i>ПК-2.1</i> -формулирует обоснование главных параметров технологического процесса в зависимости от основного обогатительного оборудования;</p> <p><i>ПК-2.2</i> -определяет владение горной терминологией, методами и навыками решения задач по обогащению полезных ископаемых;</p> <p><i>ПК-2.3</i> -использует знания технологических схем производства, порядка формирования плана работ, способов обогащения полезных ископаемых;</p> <p><i>ПК-2.4</i> -способен осуществлять контроль качества производства работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями;</p> <p><i>ПК-3.1</i> -осуществляет разработку документации и доводит до исполнителей наряды и задания на выполнение подготовительных, обогатительных и вспомогательных</p>	<p><i>Знать:</i> -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><i>Уметь:</i> -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><i>Владеть:</i> -способностью анализа информации о свойствах минерального сырья и вмещающих пород для последующей оценки эффективности обогатительных процессов.</p> <p>-----</p> <p><i>Знать:</i> -методы анализа технико-экономических показателей работы горно-обогатительного предприятия; -технологии подготовки твердых 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>работ работ;</i> ПК-3.2 <i>-конструктивно взаимодействует при проектировании с технологическими и физико-техническими осно-вами осуществления процес-сов по обогащению полезных ископаемых;</i> ПК-3.3 <i>-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;</i> ПК-3.4 <i>-определяет параметры работы оборудования на основе знаний процессов, технологий и механизации;</i> ПК-3.5 <i>-формулирует обобщение и анализ данных о работе производственных участков;</i> ПК-3.6 <i>-осуществляет контроль качества продуктов обогащения.</i></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> <p>-----</p> <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.</p> <p><i>Владеть :</i> -способностью проектировать обогатительную фабрику; -способностью обосновать технологические параметры ведения технологических процессов.</p> <p>-----</p> <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; -оптимальные режимы ведения техно-</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 <i>-осуществляет проектирование и планирование технологии по переработке полезных ископаемых, а также работ по транспортированию и складированию продуктов обогащения;</i> ПК-4.2 <i>-участвует в планировании производства горных работ и разработке производственно-технической и проектно-сметной документации;</i> ПК-4.3 <i>-использует знания технологических схем производства , порядка формирования плана работ, способов обогащения полезных ископаемых;</i> ПК-4.4 <i>-владеет информационными</i></p>	<p>-----</p> <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; -оптимальные режимы ведения техно-</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>технологиями по моделированию технологических процессов, формированию управленческих решений обогатительных фабрик; ПК-4.5 -способен использовать физико-химический потенциал при проектировании технологии обогащения полезных ископаемых; ПК-4.6 -владеет методами принятия и оценки проектных решений при выборе технологии, механизации, электроснабжении, автоматизации и организации процессов по обогащению полезных ископаемых;</p> <p>ПК-5.1 -применяет знания требований охраны труда, законодательных актов, постановлений, нормативно-технических документов всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующих проведение работ по обогащению полезных ископаемых; ПК-5.2 -разрабатывает мероприятия по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по обогащению полезных ископаемых; ПК-5.3 -оценивает мониторинг систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при эксплуатации объектов по обогащению полезных ископаемых; ПК-5.4 -составляет план и осуществлять контроль выполнения мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участках обогатительных фабрик.</p>	<p>логического процесса; Уметь : -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. Владеть : -способностью разрабатывать и реализовывать проекты обогатительных фабрик.</p> <hr/> <p>Знать: -системы проектирования обогатительных производств; -современные информационные технологии и автоматизированные системы проектирования обогатительных фабрик. Уметь : -выбирать проблемно ориентированные программные продукты для создания баз данных, расчета процессов и технологий обогащения. Владеть : -готовностью применять современные информационные технологии специализированные программные комплексы для анализа и проектирования обогатительных производств. Знать : -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. Уметь: -оптимизировать структуру комплексов по добыче и переработке полезных ископаемых с учетом требований промышленной и экологической безопасности; Владеть : -способностью выявлять и оптимизировать функционирование</p>
--	---	--

		<p>горнопредприятия по добыче и обогащению полезных ископаемых при их строи-тельстве и реконструкции;</p> <ul style="list-style-type: none">-методами контроля за выполнением требований промышленной и экологической безопасности;-способностью к выбору наиболееэкономически, 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 потехнологической практике

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Требования к уровню усвоения компетенции
<p>ПК-1 Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов</p>	<p><i>ПК-1.1</i> -использует последние достижения науки и техники в области обогащения полезных ископаемых и результатов исследований ведущих научных школ; <i>ПК-1.2</i> -осуществляет изучение методов и методик проведения основных инженерных расчетов теоретических и экспериментальных исследований;</p>	<p><i>Знать:</i> -методы определения и анализа физических свойств минерального сырья и вмещающих пород, влияющих на обогатимость минеральных комплексов; -основы разрушения горных пород при дроблении и измельчении; <i>Уметь:</i> -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;</p>
<p>ПК-2 Способен выбрать технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых, составлять необходимую документацию</p>	<p><i>ПК-2.1</i> -формулирует обоснование главных параметров технологического процесса в зависимости от основного обогатительного оборудования; <i>ПК-2.2</i> -определяет владение горной терминологией, методами и навыками решения задач по обогащению полезных ископаемых; <i>ПК-2.3</i> -использует знания технологических схем производства, порядка формирования плана работ, способов обогащения полезных ископаемых; <i>ПК-2.4</i> -способность осуществлять контроль качества производства работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями;</p>	<p><i>Уметь:</i> -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; <i>Владеть :</i> -способностью анализа информации о свойствах минерального сырья и вмещающих пород для последующей оценки эффективности обогатительных процессов.</p>
<p>ПК-3 Способен выбрать и рассчитывать</p>	<p><i>ПК-3.1</i> -осуществляет разработку документации и доводит до исполнителей наряды и задания на</p>	<p><i>Знать:</i> -методы анализа технико-экономических показателей работы горно-обогатительного</p>

<p>основ-ные технологи-ческиепараметрыэффектив-ного и экологи-чески безопас-ногопроизвод-ства работ по переработке и обогащению минерального сырья на основе знаний прин-циповпроекти-рованиятехно-логических схем обогатительного производства и выбора основно-го и вспомога-тельного обога-тительного оборудования</p>	<p><i>выполнение подготовительных, обогати-тельных и вспомогательных работ работ;</i> ПК-3.2 <i>-конструктивно взаимодей-ствует при проектировании с технологическими и физико-техническими осно-вами осуществления процес-сов по обогащению полезных ископаемых;</i> ПК-3.3 <i>-осуществляет составление графиков работ и перспективных планов, инструкций, смет, заявок на материалы и оборудование, заполнение необходимых отчетных документов в соответствии с установ-ленными формами и планами производства;</i> ПК-3.4 <i>-определяет параметры ра-боты оборудования на основе знаний процессов, технологий и механизации;</i> ПК-3.5 <i>-формулирует обобщение и анализ данных о работе производственных участков;</i> ПК-3.6 <i>-осуществляет контроль качества продуктов обога-щения.</i></p>	<p>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; -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>
<p>ПК-4 Способен раз-рабатывать и реализовывать проекты произ-водства при переработке минерального и техногенного сырья на основе современной методологии проектирования, рассчитывать производительность и опреде-лять параметры оборудования обогатительных фабрик, форми-роватьгенераль-ный план и компо-решения</p>	<p>ПК-4.1 <i>-осуществляет проектиро-вание и планирование технологии по переработке полезных ископаемых, а также работ по транспортированию и складированию продуктов обогащения;</i> ПК-4.2 <i>-участвует в планировании производства горных работ и разработке производст-венно-технической и проек-тно-сметной документации;</i> ПК-4.3 <i>-использует знания техноло-гических схем производства , порядка формирования плана работ, способов обогащения полезных ископаемых;</i> ПК-4.4 <i>-владеет информационными технологиями по моделиро-ванию технологических процес-сов, формированию ком-пановочных</i></p>	<p><i>Знать :</i> -методики и приемы выбора и расчета основных технологических параметров обогащения минерального сырья; -принципы проектирования технологических схем и условия выбора технологического обоор-дования; <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><i>Знать :</i> -современные методики проектирования и</p>

<p>обога- тельных фабрик</p>	<p><i>решений обога- тельных фабрик; ПК-4.5</i> <i>-способен использовать фи- зико- химический потенциал при проектировании техно- логики обогащения полезных ископаемых; ПК-4.6</i> <i>-владеет методами приня- тия и оценки проектных решений при выборе технологии, механизации, электроснабжении ,автома- тизации и организации процессов по обогащению полезных ископаемых;</i></p>	<p>расчета параметров оборудования обога- тельных фабрик; -модули операций обогащения; -методы расчета производительности оборудования, правила формирования генплана и компоновки технологического оборудования; -оптимальные режимы ведения технологического процесса; <i>Уметь :</i> -компоновать оборудование в цехах обога- тельной фабрики с учетом транспортных решений и правил безопасного ведения работ.; -рассчитать производительность проектируемой фабрики,необходимое количество оборудо- вания, расположить оборудование в цехе, сформировать генплан фабрики. <i>Владеть :</i> -способствовать проектам обога- тельных фабрик.</p>
<p>ПК-5 Способен ана- лизировать и оптимизировать структуру, взаи- мосвязи, функ- циональное назначение ком- плексов по пе- реработке и обо- гащению полез- ных ископаемых и соответствую- щих производ- ственных объек- тов при строи- тельстве и реко- нструкции с учетом требова- ний промыш- ленной и эколо- гической безо- пасности</p>	<p><i>ПК-5.1</i> <i>-применяет знания требований охраны труда, законодательных актов, постановлений, нормативно-технических документов всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующих прове- дение работ по обогащению полезных ископаемых;</i> <i>ПК-5.2</i> <i>-разрабатывает мероприя- тия по обеспечению эколо- гической и промышленной безопасности при произ- водстве работ по обога- щению полезных ископа- емых;</i> <i>ПК-5.3</i> <i>-оценивает мониторинг сис- тем по обеспечению эколо- гической и промышленной безопасности при эксплу- тации объектов по обога- щению полезных ископаемых;</i> <i>ПК-5.4</i> <i>-составляет план и осуществлять контроль выполнения мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участках обога- тельных фабрик.</i></p>	<p><i>Знать:</i> -системы проектирования обога- тельных производств; -современные информационные технологии и автоматизированные системы проектирования обога- тельных 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 и специализированные программные комплексы для анализа и проектирования обога- тельных производств. <i>Знать :</i> -взаимосвязи комплексов по добыче, переработке и обогащению полезных ископаемых; -комплекс организационных и техниче- ских мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации машин и обору- дования и снижению их техногенной нагрузки на окружающую среду. <i>Уметь:</i> -оптимизировать структуру комплексов по</p>

		<p>добыче и переработке полезных ископаемых с учетом требований промышленной и экологической безопасности;</p> <p><i>Владеть :</i></p> <ul style="list-style-type: none">-способностью выявлять и оптимизировать функционирование горного предприятия 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

Типовое задание для практики

Коды компетенций	Показатель оценивания (дескриптор) (п. 1.2.РПП)	Содержание задания
ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	- приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - свойства полезного ископаемого; -закономерности разделения минералов на основе различия их физических и химических свойств; - технологическую схему предприятия; - технологическое оборудование основных и вспомогательных цехов; -принцип действия, устройство и технические характеристики обогатительных машин и аппаратов; -процессы	Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике Методы выполнения работы: – информационно-развивающие самостоятельная работа с рекомендуемой литературой; – проблемно-поисковые и исследовательские – самостоятельная проработка вопросов по современным проблемам промышленной отрасли. – интерактивные: собеседование специалистами (во время изучения работы отдельных технологических комплексов фабрики). Комплексный подход к процессам обогащения минерального сырья. Сбор материалов по управлению производством Выполнение индивидуального задания (Выполнение задания оформляется в виде технического отчёта. Темы индивидуальных заданий выбираются в соответствии с реальными условиями производства и могут иметь своей целью непосредственную помощь производству.)

и технологии переработки и обогащения твердых полезных ископаемых;

Должен уметь:

- применять приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуациях;
- выбирать и рассчитывать основные технологические параметры производства работ по переработке и обогащению минерального сырья;
- анализировать оперативные и текущие показатели производства;
- принимать технические решения по обеспечению безопасных условий труда и снижению вредного влияния процессов обогащения на окружающую среду;
- проводить мониторинг параметров технологического процесса и оборудования;

-анализировать устойчивость технологического процесса и качество выпускаемой продукции.

Владеть:

- научной терминологией в области обогащения;
- методами эффективной эксплуатации горно-обогатительной техники;
- методами анализа технико-экономических показателей работы горно-обогатительного предприятия;

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

Форма задания на технологическую практику

Отчет должен состоять из следующих разделов.

1. Введение.
2. Описание схемы технологического процесса.
3. Углеприем и аккумулирующие бункеры.
4. Грохочение и дробление.
5. Гидравлическая классификация.
6. Гравитационные методы обогащения.
 - 6.1. Обогащение в тяжелых средах.
 - 6.2. Отсадка.
 - 6.3. Противоточная водная сепарация.
 - 6.3.1. Центробежно-гравитационные противоточные сепараторы.
 - 6.3.2. Крутонаклонные сепараторы КНС.
 - 6.4. Винтовые сепараторы.
7. Флотация.
8. Обезвоживание продуктов обогащения.
 - 8.1. Обезвоживание дренированием.
 - 8.2. Обезвоживание центрифугированием.
 - 8.3. Обезвоживание фильтрованием.
9. Флокуляция шламов.
10. Термическая сушка.
11. Опробование и контроль.
12. Погрузка товарных продуктов обогащения.
13. Виды загрязнений и охрана окружающей среды.
 - 13.1. Загрязнение атмосферы.
 - 13.2. Загрязнение гидросферы.
 - 13.3. Загрязнение литосферы.

К отчету должны быть приложены: качественно-количественная схема, схема цепи аппаратов, схемы и эскизы устройства оборудования, компоновка отдельных модулей. При аттестации по итогам второй производственной практики студенты должны знать технологическую схему фабрики, качественно-количественные показатели работы, расположение и принцип действия основного оборудования.

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-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; - свойства полезного ископаемого; - взаимосвязь процессов добычи и обогащения; - технологическую схему предприятия; - технологическое оборудование основных и вспомогательных цехов; <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуациях; - выбирать и рассчитывать основные технологические параметры производства работ по 	<p>Высокий</p>	<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 	<p>отлично</p>
		<p>Базовый</p>	<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 	<p>хорошо</p>

<p>переработке и обогащению минерального сырья;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести первичный учет выполняемых работ; - анализировать оперативные и текущие показатели производства; - организовать рациональное и безопасное ведение работ при обогащении полезных ископаемых с учетом информации и прогнозных оценок по состоянию технологии обогатительного производства; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - горной и технической терминологией; - обосновывать главные параметры обогатительного оборудования. 	<p><i>Минимальный</i></p>	<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 	<p><i>удовлетворительно</i></p>
	<p><i>Не освоено</i></p>	<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 	<p><i>неудовлетворительно</i></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

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.	