

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Министерство образования и науки Кыргызской Республики**

**Межгосударственная образовательная организация высшего
образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени
первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина.**

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Производственн -**

Уровень высшего образования СПЕЦИАЛИТЕТ
Направление подготовки 21.05.05 – РФ 630004- КР
Физические процессы горного или нефтегазового производства
Квалификация горный инженер

Бишкек 2025 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по специальности «Физические процессы горного или нефтегазового производства» по дисциплине «Производственн -
»

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры физические процессы горного производства протокол № 1 от "29" августа 2025 г.

Заведующий кафедрой ФППП



Абдурахмонов Г.А.

Руководитель образовательной программы
«Физические процессы горного или
нефтегазового производства»



Фёдорова Н.В.

Исполнители:

Ст. преподаватель



Фёдорова Н.В.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

(4-ий курс, семестр 6)

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1					
Подготовительный этап	Текущий контроль	Посещаемость, конспект, активность, СРС	3	5	45
	Рубежный контроль	Посещаемость, активность, СРС	9	15	
Модуль 2					
Производственные экскурсии на объекты месторождения	Текущий контроль	Посещаемость, конспект, активность, СРС	12	20	46
	Рубежный контроль	Посещаемость, активность, СРС	16	30	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (Зачет с оценкой)			20	30	
Защита отчета по практике					
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

Шкала баллов для определения итогового семестрового рейтинга.

85 –100 баллов –«отлично»

70 –84 баллов –«хорошо»

60-69 баллов –«удовлетворительно»

менее 60 баллов –«неудовлетворительно»

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Разделы (этапы)	п/п	Наименование показателя	Отметка, %
Подготовительный этап инструктаж по технике безопасности, вводная лекция о структуре предприятия (Выполнение производственного задания; ведение дневника)	1	Посещаемость	0-10
	2	Активность	0-10
	3	Конспект	0-25
	4	СРС	0-25
	Общая оценка за подготовительный период в баллах		0-5
Работа на горном предприятии. Посещение производственных объектов и инфраструктуры горнодобывающего предприятия (Выполнение производственного задания; ведение дневника)	1	Краткая история возникновения и развития предприятия	0-12
	2	Краткая геологическая характеристика месторождения, условия залегания	0-13
	3	Методика разведки и опробирования, подсчет запасов полезного ископаемого по категориям	0-15
	4	Разбивка запасов (в %) по геологическим условиям	0-15
	5	Транспорт	0-15
	Общая оценка за полевые и камеральные работы в баллах		0-20

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ

Разделы (этапы)	п/п	Наименование показателя	Отметка, %
Подготовительный этап инструктаж по технике безопасности, вводная лекция о структуре предприятия (Выполнение производственного задания; ведение дневника)	1	Посещаемость	0-12
	2	Активность	0-13
	3	Выполнение индивидуального задания от кафедры	0-15
	4	Поверка индивидуального задания от кафедры	0-15
	5	Выполнение производственного задания	0-15
	Общая оценка за подготовительный период в баллах		0-15
Работа на горном предприятии. Посещение производственных объектов и инфраструктуры горнодобывающего предприятия (Выполнение производственного задания; ведение дневника)	1	Графические материалы	0-15
	2	Производственная работа	0-15
	3	Анализ материалов практики	0-12
	4	Разработать рацпредложение (индивидуальное, групповое студенческое) либо совместное (с работниками предприятия или организации);	0-15
	5	Оформление отчета	0-13
	Общая оценка за полевые и камеральные работы в баллах		0-30

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Разделы (этапы)	п/п	Наименование показателя	Отметка, %
Оформление отчета	1	Содержание. Введение	0-10
	2	Основная часть. Характеристика месторождения	0-20
	3	Выводы	0-15
	4	Приложения	0-25
Оценка за оформление отчета в баллах			0-15
Защита отчета	1	Живая интересная форма изложения обзора по всем разделам отчета с демонстрацией касающихся наглядных пособий и материалов, сделанных во время прохождения практики	0-15
	2	Живая интересная форма изложения основной цели и результатов достижения цели с демонстрацией касающихся наглядных пособий и материалов, сделанных во время прохождения практики	0-20
	3	Ясное четкое обобщение и краткие выводы, с демонстрацией касающихся наглядных пособий и материалов, сделанных во время прохождения практики	0-15
	4	Ответы на вопросы	0-20
		Оценка за защиту отчета в баллах	0-15
Общая оценка за промежуточный контроль в баллах			0-30

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Титульный лист является первым листом отчета, после которого помещается задание на практику. Титульный лист и задание не нумеруются, но входят в общее количество страниц. Титульный лист отчета оформляется по установленной единой форме, приводимой в приложении. За титульным листом в отчете помещается Задание на практику, утвержденное зав. кафедрой.

Отчет содержит следующие разделы:

1. Содержание.

2. Введение.

Краткая характеристика состояния отрасли промышленности на современном этапе, основные задачи и проблемы развития отрасли.

3. Основные сведения по месторождению и району работ

Основные геологические и гидрогеологические сведения. Тектоника и стратиграфия. Полезное ископаемое, его качественная характеристика и величина запасов. Основные параметры и свойства полезного ископаемого: форма залегания, количественные и качественные характеристики, физико-механические свойства. Размеры поля (шахтного, карьерного или вскрытого скважинами), его форма и границы. Специфические особенности условий добычи полезного ископаемого.

Графические материалы: план месторождения и района работ, характерные геологические разрезы, структурные колонки промышленных (продуктивных) пластов и вмещающих пород.

4. Характеристика предприятия

4.1. Общие сведения

Местоположение предприятия по существующему административному делению, ближайшие крупные населенные пункты, имеющиеся транспортные магистрали и коммуникации энерго- и водоснабжения. Потребители продукции, их расположение, требования к качеству продукции.

Производственная мощность по проекту (строительства и реконструкции) и фактическая, освоение проектной мощности. Год сдачи предприятия в эксплуатацию, год последней реконструкции. Режим работы трудящихся, участков и всего предприятия. Порядок отработки запасов.

4.2. Вскрытие и подготовка

Схемы вскрытия и подготовки запасов участка к отработке (шахтный, скважинный способы отработки).

Шахтный способ вскрытия месторождения. Способ подготовки шахтного поля (полевой, рудный, групповой), схемы отработки поля, этажей или панелей (прямой, обратный, комбинированный), порядок отработки пластов, опережение очистных работ по пластам. Размеры этажей или панелей. Соотношение вскрытых и готовых к выемке запасов с темпами и объемами проведения выработок. Местоположение,

назначение и характеристика капитальных выработок (длины, сечения, крепление, транспортное и подъемное оборудование). Способы охраны выработок, их ремонт и содержание.

Графические материалы: схема вскрытия, схема подготовки, план расположения выработок на откаточном и вентиляционном горизонтах, сечения выработок.

Скважинный способ вскрытия месторождения. Конструкции добывающих и нагнетательных скважин. Технологии вскрытия продуктивных пластов при бурении и освоении скважин, конструкции забоев. Способы бурения, методы и технологии освоения скважин и подготовки их к эксплуатации (применяемые техника, оборудование, рабочие агенты, контроль за проведением процесса, его продолжительность).

Графические материалы: схема схемы размещения скважин различного назначения, конструкции скважин.

4.3. Системы разработки и подготовительные работы

Шахтный способ отработки месторождения. Краткая характеристика применяемых систем разработки на всех пластах и участках, основные параметры, число очистных забоев на участках, механизация работ, темпы продвижения фронта очистных работ, способы управления кровлей, нагрузка на забой и участок, эксплуатационные потери. Размеры выемочных полей. Потери полезного ископаемого, их классификация и величина. Показатели разубоживания. Подготовительные работы: характеристика выработок, способы их проведения, механизация и организация работ, опережение подготовительных работ.

Графические материалы: план горных работ, сечения подготовительных выработок, схемы подготовки и системы разработки, применяемые на предприятии.

Скважинный способ отработки месторождения. Реализуемая система разработки, ее характеристика (схемы размещения добывающих и нагнетательных скважин, очередность разбуривания, поддержание пластового давления, мероприятия по регулированию отработки пластов и др.). Динамика показателей разработки, сравнение фактических значений показателей с проектными. Гидродинамический режим залежи.

4.4. Подъем и транспорт

Оборудование для подъема и транспортирования полезного ископаемого, материалов, людей и т.д. Транспорт на поверхности. Графики работы подъема и транспорта и их выполнение, причины отклонений. Характеристика средств автоматизации. Схема околоствольного двора на рабочем горизонте, его оборудование, пропускная способность.

Графические материалы: схема транспорта, график движения транспорта в околоствольном дворе, схема околоствольного двора.

4.5. Вентиляция и техника безопасности

Вентиляционный режим предприятия. Вентиляционные сооружения. Характеристика вентиляционных установок, их автоматизация. Организация и

методы контроля количества, состава и распределения воздуха. Служба вентиляции. Мероприятия газопылевого режима по предупреждению пожаров. Положения плана предупреждения и ликвидации аварий для участка работы практиканта. Служба ВГСЧ.

Графические материалы: схема проветривания, схемы автоматизации вентиляторных установок, вентиляционные сооружения.

4.6. Водоотлив, освещение и энергоснабжение

Виды промышленных вод. Величина притоков воды, схема водоотлива. Характеристика насосных агрегатов, водосборников и водоотливных канавок.

Наличие средств автоматизации. Организация освещения производственных помещений на поверхности и в подземных выработках. Наличие и обслуживание ламповой. Схемы электроснабжения, основные потребители энергии, кабельная сеть, распределительные устройства, подстанции и распределительные пункты под землей. Пневмохозяйство: воздухопроводы, воздухоотборники, компрессоры и их автоматизация. Характеристика потребителей пневмоэнергии.

Графические материалы: схема водоотлива, схема автоматизации водоотливных установок, схема энергоснабжения участков.

4.7. Техника безопасности, условия труда и охрана окружающей среды

Требования ПБ к состоянию рабочего места и должностные обязанности практиканта. Характеристика плана ликвидации аварий на предприятии. Санитарный надзор в подземных условиях и на поверхности. Профилактика профзаболеваний, медицинское обслуживание. Экологическая характеристика района работ. Мероприятия по сокращению вредного влияния отходов на окружающую среду. Очистка промышленных вод и газовоздушных выбросов предприятий.

4.8. Технологический комплекс на поверхности

Здания и сооружения поверхности. Бытовые помещения комбината. Оборудование технологического комплекса. Путь полезного ископаемого по промышленные площадки предприятия. Технология обогащения полезного ископаемого. Уровень механизации и автоматизации работ на поверхности.

Графические материалы: схема расположения зданий и сооружений на поверхности.

4.9. Управление, организация и экономика производства

Производственная структура предприятия. Структура административно-управленческого аппарата предприятия и его подразделений. Штатное расписание предприятия.

Диспетчерская служба: технические средства, документация и оперативный контроль выполнения производственного процесса. Экономические показатели деятельности предприятия за год.

4.10. Технология, организация и механизация очистных и проходческих работ на участке

Подробно, с анализом условий труда, вида механизации и организации работ должно быть описано рабочее место студента-практиканта.

5. Выводы.

6. Список использованных источников.

7. Приложения (Характеристика-отзыв о работе студента с места прохождения практики, Дневник производственной практики.)

- . . .

Кафедра «Физические процессы горного производства»

ОТЧЕТ

по -

Выполнил студент гр. (Ф.И.О.)

Проверил:

(должность, Ф.И.О. руководителя от кафедры)

(оценка) (подпись) (дата)