

**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 Менеджмент в горном и нефтегазовом производстве**

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 «Менеджмент в горном и нефтегазовом производстве»

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

Заведующий кафедрой ФПП



Абдурахмонов Г.А.

Руководитель образовательной программы
«Физические процессы горного или
нефтегазового производства»



Фёдорова Н.В.

Исполнители:

Ст. преподаватель



Фёдорова Н.В.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/шифр раздела в данном документе
<p>ПК-3: Способность организовать работу производства в процессе решения конкретных профессиональных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: принципы и методы организации производственных процессов на горных и нефтегазовых предприятиях с учетом физических процессов горного производства; структуру производственных ресурсов предприятия (основные фонды, оборотные средства, трудовые ресурсы) и показатели эффективности их использования; основные технико-экономические показатели деятельности предприятия (себестоимость, прибыль, рентабельность, производительность труда).</p>	<p>Блок А, D – задания репродуктивного уровня Блок А: функции менеджмента и элементы системы управления производством (планирование–организация–мотивация–контроль); производственные ресурсы горного/нефтегазового предприятия (основные фонды, оборотные средства, трудовые ресурсы) и показатели их использования; основные производственно-экономические показатели: себестоимость, прибыль, рентабельность, безубыточность, производительность труда. Блок D: терминология и определения по темам разделов 1–3 (ресурсы, эффективность, себестоимость, прибыль, планирование, оргструктуры); типовые формулы и состав показателей (амортизация, фондоотдача, оборачиваемость, ФОТ, производительность, точка безубыточности).</p>
	<p>Уметь: организовывать производственный процесс и распределять ресурсы при решении конкретных профессиональных задач горного производства; выполнять расчеты показателей эффективности использования производственных ресурсов и анализировать результаты; принимать управленческие решения по повышению эффективности и устойчивости производственных процессов.</p>	<p>Блок В, D – задания реконструктивного уровня Блок В: составлять и обосновывать производственное задание участку/смене (объем работ, ресурсы, сроки) по заданным условиям; выполнять расчёты и интерпретацию показателей эффективности использования ресурсов (фонды, оборотные средства, трудовые ресурсы); анализировать управленческую ситуацию (кейс) и выбирать организационно-управленческое решение (распределение ресурсов, устранение простоев, повышение производительности). Блок D: решение типовой задачи с пояснением управленческого решения (например: выбор мер по снижению себестоимости/повышению рентабельности/достижению безубыточности).</p>
	<p>Владеть: навыками планирования и организации работы производственных подразделений горного или нефтегазового предприятия; методами анализа производственно-экономических показателей и обоснования управленческих решений; практическими навыками координации взаимодействия технологических звеньев</p>	<p>Блок С, D – задания практикоориентированного и/или исследовательского уровня Блок С: разработка краткого плана организации работ участка (звено «забой–транспорт–подъём/переработка»): ресурсы, показатели, контроль исполнения; подготовка аналитической записки по результатам расчётов (выводы + предложения по повышению эффективности); групповое проектирование: распределение ролей и регламент взаимодействия подразделений при выполнении производственного задания.</p>

	производства (добыча – транспорт – переработка).	Блок D: защита практико-ориентированного решения/кейса (краткое обоснование, расчёт, выводы, управленческие меры).
ПК-6: Способен выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с геологическими изысканиями различных месторождений	Знать: требования к составлению проектной и служебной документации на горных и нефтегазовых предприятиях; структуру и содержание планово-экономических, организационно-распорядительных и расчетных документов; исходные геолого-технические данные месторождений, используемые при обосновании производственных решений.	Блок А, D (репродуктивный уровень) Блок А: виды и назначение проектной/служебной документации на горном и нефтегазовом предприятии (планы, сметы, отчёты, регламенты, ТЗ, служебные записки); требования к оформлению и структуре документов (реквизиты, разделы, таблицы показателей, ссылки на исходные данные); какие геолого-разведочные/геолого-технические данные используются для обоснования решений (характеристика месторождения, условия разработки, исходные ограничения). Блок D: контрольные вопросы по составу документов и источникам исходных данных (что включать, какие расчёты/показатели прикладывать).
	Уметь: составлять проектную и служебную документацию (планы, расчеты, аналитические записки) на основе исходных геологических и производственных данных; оформлять расчетные и аналитические материалы в соответствии с нормативными требованиями; обосновывать управленческие и производственные решения с учетом условий разработки месторождения.	Блок В, D (реконструктивный уровень) Блок В: оформлять служебную записку/пояснительную записку по производственной ситуации на основе исходных данных (в т.ч. кратких данных по месторождению); составлять фрагменты проектной документации (план работ, график, смета затрат, расчёт себестоимости/прибыли) по шаблону; корректно представлять расчёты в табличной форме и формулировать выводы/предложения. Блок D: выполнение контрольного задания на оформление документа (шаблон + исходные данные + выводы).
	Владеть: навыками подготовки проектных и служебных документов для организации и управления производственными процессами; методами использования геологоразведочных и технико-экономических данных при разработке документации; практическими навыками оформления отчетов, планов и расчетно-пояснительных материалов по деятельности предприятия.	Блок С, D (практико-ориентированный/исследовательский уровень) Блок С: подготовка комплекта документации мини-проекта: «краткий план работ + расчёт показателей + аналитическая записка (выводы/меры)»; навыки делового стиля и стандартизации: единый формат таблиц показателей, корректные формулировки решений и ответственности исполнителей; презентация результатов (защита) и аргументация выбора управленческих мер на основе исходных данных. Блок D: защита комплекта документации/кейса на зачёте (пояснение расчётов, управленческого решения и структуры документа).

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

«Менеджмент горного и нефтегазового производства»

Курс/семестр: 5/9

Количество кредитов (ЗЕ): 3

Отчетность: зачет с оценкой

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1					
Производственные ресурсы предприятий горной и нефтегазовой промышленности и оценка эффективности их использования	Текущий контроль	Посещение занятий, активность на практических занятиях	5	8	10 неделя семестра
	Рубежный контроль	Решение задач, контрольная работа	8	15	
Модуль 2					
Финансово-экономические показатели деятельности предприятий горной и нефтегазовой промышленности	Текущий контроль	Посещение занятий, активность на практических занятиях	5	8	14 неделя семестра
	Рубежный контроль	Решение задач, контрольная работа	8	15	
Модуль 3					
Менеджмент на горном и нефтегазовом предприятии	Текущий контроль	Посещение занятий, активность на практических занятиях	5	9	18 неделя семестра
	Рубежный контроль	Тест	9	15	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (Зачет с оценкой)		Устный опрос (Билеты) Ситуационные задания	20	30	17-21 недели
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

Модуль	логически завершенная часть дисциплины
Текущий контроль	самостоятельная работа обучающегося, посещаемость и активность на занятиях
Рубежный контроль	проверка полноты знаний и умений (достижения образовательных результатов) по материалу модуля в целом
Промежуточный контроль	завершенная задокументированная часть учебной дисциплины – совокупность тесно связанных между собой модулей дисциплины.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

Блок А

А.0 Фонд тестовых заданий по дисциплине

Фонд тестовых заданий включает тесты закрытого и открытого типа по разделам:

1. Производственные ресурсы предприятий горной и нефтегазовой промышленности;
2. Финансово-экономические показатели деятельности предприятий;
3. Менеджмент на горном и нефтегазовом предприятии.

А.1 Вопросы для опроса

Тема 1. Производственные ресурсы предприятий горной и нефтегазовой промышленности

- 1.1 Понятие и структура производственных ресурсов предприятия.
- 1.2 Основные фонды предприятия: состав и классификация.
- 1.3 Оборотные средства предприятия и показатели их использования.

Тема 2. Финансово-экономические показатели деятельности предприятия

- 2.1 Себестоимость продукции горного предприятия: структура и виды.
- 2.2 Прибыль и рентабельность предприятия: сущность и показатели.
- 2.3 Точка безубыточности и факторы, влияющие на нее.

Тема 3. Менеджмент на горном и нефтегазовом предприятии

- 3.1 Принципы и методы менеджмента в горном производстве.
- 3.2 Организационные структуры управления предприятия.
- 3.3 Планирование деятельности горного и нефтегазового предприятия.

А.2 Вопросы для рубежного контроля (коллоквиума)

Тема 1

- 1.1 Показатели эффективности использования основных фондов.
- 1.2 Показатели использования оборотных средств предприятия.
- 1.3 Производительность труда и факторы ее роста.

Тема 2

- 2.1 Методы расчета себестоимости продукции.
- 2.2 Виды прибыли предприятия и направления ее использования.
- 2.3 Методы оценки инвестиционной эффективности.

Тема 3

- 3.1 Сущность стратегического и оперативного планирования.
- 3.2 Методы управления персоналом предприятия.
- 3.3 Организация управления производственными процессами в горной промышленности.

Блок В

В.0 Варианты заданий на выполнение РГЗ, РПР

Варианты заданий приведены в методических указаниях и учебной литературе, указанной в разделе «Основная и дополнительная литература» рабочей программы дисциплины.

В.1 Типовые задачи

Тема 1. Производственные ресурсы предприятия

- 1.1 Рассчитать показатели движения основных производственных фондов предприятия.
- 1.2 Определить коэффициенты использования оборотных средств предприятия.
- 1.3 Рассчитать производительность труда работников предприятия.

Тема 2. Финансово-экономические показатели

- 2.1 Определить себестоимость продукции горного предприятия.
- 2.2 Рассчитать прибыль и рентабельность производства.
- 2.3 Определить точку безубыточности аналитическим методом.

Тема 3. Менеджмент предприятия

- 3.1 Составить производственный план участка предприятия.
- 3.2 Проанализировать организационную структуру управления предприятия.
- 3.3 Разработать мероприятия по повышению эффективности использования ресурсов.

Блок С

С.0 Варианты заданий на выполнение проектов/работ

Варианты заданий приведены в методических указаниях и рекомендуемой литературе, указанной в рабочей программе дисциплины.

С.1 Перечень дискуссионных тем для круглого стола

1. Повышение эффективности управления горным предприятием в условиях рынка.
2. Роль менеджмента в обеспечении устойчивости производственных процессов.
3. Оптимизация использования производственных ресурсов предприятия.
4. Цифровизация управления горным и нефтегазовым производством.

С.2 Индивидуальные творческие задания

1. Разработать организационно-управленческое решение по повышению производительности труда на горном предприятии.
2. Подготовить аналитическую записку по эффективности использования основных фондов предприятия.
3. Разработать план мероприятий по снижению себестоимости продукции.
4. Составить проект организационной структуры управления предприятием.

Блок D

Вопросы и задания для промежуточной аттестации (зачет)

• Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

1. Производственные ресурсы горного предприятия и их классификация.
2. Основные фонды и показатели их использования.

3. Оборотные средства предприятия и их структура.
4. Себестоимость продукции и методы ее расчета.
5. Прибыль и рентабельность горного предприятия.
6. Точка безубыточности предприятия и методы ее определения.
7. Принципы и методы менеджмента на горном предприятии.
8. Организационные структуры управления предприятием.
9. Планирование деятельности горного предприятия.
10. Методы оценки инвестиционной эффективности проектов.

• Задачи/задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ

1. Рассчитать показатели эффективности использования основных фондов предприятия.
2. Определить себестоимость продукции и прибыль предприятия.
3. Выполнить расчет точки безубыточности предприятия.
4. Проанализировать эффективность использования трудовых ресурсов.
5. Составить производственный план участка предприятия.

• Задачи/задания для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

1. Разработать управленческое решение по повышению эффективности работы горного предприятия на основе расчетных показателей.
2. Подготовить краткую служебную записку с обоснованием мероприятий по снижению себестоимости и повышению рентабельности производства.

Пример экзаменационного билета (зачёт с оценкой)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

1. Показатели эффективности использования основных производственных фондов предприятия.

Задача для проверки уровня обученности УМЕТЬ

2. Рассчитать прибыль и рентабельность предприятия по исходным данным.

Задание для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

Предложить управленческие мероприятия по повышению эффективности использования ресурсов предприятия и обосновать их.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Общие положения оценивания

Оценивание результатов обучения по дисциплине направлено на проверку сформированности компетенций ПК-3 и ПК-6 и осуществляется на основе текущего, рубежного и промежуточного контроля.

Оценка сформированности компетенций проводится по показателям:

- уровень теоретических знаний (ЗНАТЬ);
- уровень сформированности умений применять знания при решении профессиональных задач (УМЕТЬ);
- уровень владения навыками анализа, планирования и подготовки управленческих и расчетно-проектных материалов (ВЛАДЕТЬ).

Формы контроля: тестирование, устный опрос, решение расчетных задач, выполнение практических заданий, участие в деловых играх и ситуационном анализе, зачет с оценкой.

4.2 Процедура текущего контроля

Текущий контроль осуществляется в ходе лекционных и практических занятий и включает:

- устный опрос по темам дисциплины;
- тестирование;
- решение типовых расчетных задач;
- выполнение практических заданий и кейсов;
- оценку активности при интерактивных формах обучения (деловые игры, ситуационный анализ, групповое проектирование).

Тестирование проводится с использованием автоматизированной системы электронного обучения.

На выполнение теста отводится 40 минут.

Каждый тест содержит 15–25 вопросов.

За каждый правильный ответ студент получает 1 балл.

4.3 Процедура рубежного контроля

Рубежный контроль проводится после завершения изучения разделов дисциплины и включает: коллоквиум (устный опрос по ключевым вопросам раздела); выполнение расчетных задач; анализ производственной ситуации (кейса) с обоснованием управленческого решения.

Оценивание осуществляется по следующим критериям: полнота и правильность теоретических ответов; корректность расчетов и обоснованность выводов; способность применять знания при решении профессиональных задач горного производства.

4.4 Процедура оценки практических заданий

Практические занятия проводятся с применением интерактивных методов обучения (кейсы, деловые игры, ситуационный анализ, групповое проектирование).

Оценка практических заданий включает: правильность выполнения расчетов производственно-экономических показателей; обоснованность предложенных управленческих решений; умение анализировать эффективность использования производственных ресурсов; качество оформления расчетных и аналитических материалов.

4.5 Процедура промежуточной аттестации (зачёт с оценкой)

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

В зачет с оценкой включены:

1. теоретический вопрос (уровень ЗНАТЬ);
2. практическое расчетное задание (уровень УМЕТЬ);
3. ситуационное профессиональное задание или кейс (уровень ВЛАДЕТЬ).

Зачет с оценкой проводится в устной (письменной) форме с элементами решения задачи.

На подготовку ответа студенту отводится 30–40 минут.

Максимальное количество баллов:

теоретический вопрос – 5 баллов;

расчетная задача – 10 баллов;

практико-ориентированное задание (кейс) – 15 баллов.

Итого: 30 баллов.

4.6 Критерии оценивания

Уровень «ЗНАТЬ»

Оценивается полнота и корректность теоретических знаний, владение понятийным аппаратом дисциплины, знание методов управления и экономических показателей деятельности горного и нефтегазового предприятия.

Уровень «УМЕТЬ»

Оценивается способность выполнять расчеты производственно-экономических показателей, анализировать результаты и применять их при решении профессиональных задач.

Уровень «ВЛАДЕТЬ»

Оценивается сформированность навыков разработки управленческих решений, подготовки расчетно-аналитических материалов и обоснования мероприятий по повышению эффективности деятельности предприятия.

4.7 Шкала оценивания

Перевод суммарных баллов в итоговую оценку осуществляется по следующей шкале:

Баллы	Оценка
85–100	«отлично»
70–84	«хорошо»

60–69	«удовлетворительно»
менее 60	«неудовлетворительно»

При форме контроля зачет с оценкой итог выставляется как «оценка» при наборе не менее 60 баллов.

4.8 Итоговое оценивание компетенций

Сформированность компетенций ПК-3 и ПК-6 определяется на основе совокупности результатов текущего, рубежного и промежуточного контроля и характеризуется: знанием принципов организации и управления производством; умением выполнять расчеты и принимать управленческие решения; владением навыками подготовки проектной и служебной документации и анализа эффективности деятельности предприятия.

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ:

«Отлично» - обучающийся правильно, четко, аргументировано и в полном объеме изложил содержание теоретических зачетных вопросов, успешно выполнил практические задания, убедительно ответил на все дополнительные вопросы, показал высокий уровень сформированных компетенций;

«Хорошо» - обучающийся правильно, на недостаточно полно изложил содержание теоретических зачетных вопросов, успешно выполнил практические задания, испытывал затруднения при ответе на дополнительные вопросы, показал продвинутый уровень сформированных компетенций;

«Удовлетворительно» - обучающийся изложил содержание основные положения теоретических зачетных вопросов, правильно выполнил практическое задание, испытывал серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы, показал пороговый уровень сформированных компетенций;

«Неудовлетворительно» - обучающийся не справился с большинством теоретических зачетных вопросов и (или) не справился с выполнением практических заданий.

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА (рубежный контроль)

	Наименование показателя	Отметка (в %)
1	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме реферата, выполнена задача	85-100
2	Деление текста на введение, основную часть и заключение	
3	В основной части логично, связно и полно доказывается выдвинутая задача	
4	Заключение содержит выводы, вытекающее из содержания задачи	
5	Все требования, предъявляемые к заданию выполнены	
6	При защите реферата демонстрирует полное понимание	

1	Во введении четко сформулирован тезис, соответствующий теме реферата, в известной мере выполнена задача	75-84
2	В основной части логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис	
3	Заключение содержит выводы, логично вытекающее из содержания основной части	
4	Уместно используются разнообразные средства связи	
5	При защите реферата демонстрирует понимание проблемы и для выражения своих мыслей не пользуется упрощенно-примитивным языком	
1	Во введении тезис сформулирован не четко и не вполне соответствует теме реферата	60-74
2	В основной части выдвинутый тезис доказывается недостаточно логично (убедительно) и последовательно	
3	Заключенные выводы не полностью соответствуют содержанию основной части	
4	Недостаточно или, наоборот, избыточно используются разнообразные средства связи	
5	При защите реферата демонстрирует не полное понимание проблемы и язык работы в целом не соответствует уровню	
1	Во введении тезис отсутствует или не соответствует теме реферата	40-59
2	Деление текста на введение, основную часть и заключение	
3	В основной части нет логичного последовательного раскрытия темы	
4	Выводы не вытекают из основной части	
5	Средства связи не обеспечивают связность изложения материала	
6	Отсутствует деление текста на введение, основную часть и заключение	
7	При защите реферата демонстрирует полное непонимание проблемы и язык работы можно оценить как «примитивный»	
1	Работа написана не по теме менее	58

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ (рубежный контроль)

3 балла выставляется, если студент решил все рекомендованные задачи, правильно изложил все варианты их решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо).

2 балла выставляется, если студент решил не менее 85% рекомендованных задач, правильно изложил все варианты решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо).

1 балла выставляется, если студент решил не менее 65% рекомендованных задач, правильно изложил все варианты их решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо).

0 баллов - если студент выполнил менее 50% задания, и/или неверно указал варианты решения.

КОМПЛЕКСНОЕ РАСЧЕТНОЕ ЗАДАНИЕ (рубежный контроль)

30 баллов выставляется, если студент выполнил все рекомендованные задания, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо).

20 баллов выставляется, если студент выполнил не менее 70% рекомендованных заданий, аргументировав их, с обязательной ссылкой на соответствующие нормативы (если по содержанию это необходимо).

10 баллов выставляется, если студент выполнил не менее 60% рекомендованных заданий.

0 баллов - если студент выполнил менее 50% рекомендованных заданий

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ (текущий контроль)

Оцениваются в процентах от выполненных и защищенных практических заданий согласно методическим указаниям по их выполнению.

85-100 % - выполнены и защищены все практические задания;

70-84 % - выполнены все, но защищены не менее 75% практических заданий;

60-69 % - выполнены все, но защищены не менее 60% практических заданий;

0-59 % - выполнены все, но защищены менее 60% практических заданий

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РАБОЧИХ ТЕТРАДЕЙ (рубежный контроль)

Оцениваются в процентах от выполненных и защищенных заданий согласно методическим указаниям по их выполнению.

85-100 % - выполнены и защищены все задания;

70-84 % - выполнены все, но защищены не менее 70% заданий;

60-69 % - выполнены все, но защищены не менее 60% заданий;

0-59 % - выполнены все, но защищены менее 60% заданий.