

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Специальность
21.05.04 Горное дело

Направленность (специализация) программы

Горные машины и оборудование

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения
Очная

Институт	Горного дела и транспорта
Кафедра	Разработки месторождений полезных ископаемых
Курс	5
Семестр	9

Магнитогорск
2017 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по специальности 21.05.04 Горное дело, утвержденного приказом МОиН РФ от 17.10.2016 г. № 1298.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых «20» января 2017 г., протокол № 5.

Зав. кафедрой  / С.Е. Гавришев /

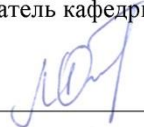
Рабочая программа одобрена методической комиссией института горного дела и транспорта «31» января 2017 г., протокол № 7.

Председатель  / С.Е. Гавришев /


Согласовано:
Зав. кафедрой **горных машин и транспортно-технологических комплексов**

 / А.Д. Кольга /

Рабочая программа составлена: старший преподаватель кафедры РМПИ, к.т.н.

 / Ю.Д. Мамбетова /

Рецензент: заведующий лабораторией ООО «УралГеоПроект»

 / Ар.А. Зубков /

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Экономика и менеджмент горного производства» являются: формирование у студентов представления: о роли и месте экономики в горно-обогатительном производстве, основных методах, приемах и способах научной организации и управления производством, наиболее эффективном использовании средств производства и рабочей силы, организационно-правовых основах деятельности горнодобывающих предприятий в Российской Федерации, действующей системе налогообложения, методах экономической оценки инвестиционных проектов; профессиональная подготовка горного инженера, будущего линейного руководителя – горного мастера, диспетчера, начальника смены и руководителя более высокого ранга к управленческой деятельности на основе комплекса знаний и навыков в области управления производством и трудовым коллективом., а также формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.04 Горное дело.

Задачи дисциплины (модуля)- усвоение студентами:

- овладение будущими специалистами знаниями об объектах экономики – месторождений полезных ископаемых, горнодобывающих предприятий, отраслей горной промышленности, их продукции; принципах размещения предприятий на территории страны, особенностях их работы; производственных ресурсах предприятий;
- приобретение практических навыков использования теоретических знаний в: определении наличия и степени использования продукции отраслей горной промышленности; определении и оценке условий и результатов производственной, хозяйственной и финансовой деятельности предприятия; анализе и планировании производства.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки специалиста

Дисциплина (модуль) «Экономика и менеджмент горного производства» является дисциплиной (модулем) , входит в базовую часть блока 1 образовательной программы.

Успешное усвоение материала предполагает знание студентами основных положений следующих дисциплин. «Горное право»; «Экономическая теория»; «История горного дела»; «Математическая статистика в горном деле»; «Подземная разработка МПИ»; «Открытая разработка МПИ»; «Строительная геотехнология»; «Обогащение полезных ископаемых».

Данная дисциплина (модуль) необходима для последующего успешного освоения следующих дисциплин. «Транспортные системы горных предприятий». «Организация работы и обслуживания технологического оборудования горных предприятий». «Организация и управление производством Управление техническими системами».

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Экономика и менеджмент горного производства» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций
ПК-12	
готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства	
Знать	Основные экономические термины, понятия,; организационно-правовые формы, структуру управления и производственную структуру предприятия Законы экономики горного производства; роль горнодобывающего предприятия в системе отраслей народного хозяй-

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций
Уметь:	<p>Решать стандартные задачи с использованием основных экономических формул</p> <p>Решать формализованные задачи горного производства с помощью современных методов и вычислительных средств применительно к конкретным производственным ситуациям</p> <p>Принимать управленческие решения формализованным и неформализованным путем</p>
Владеть:	<p>Терминологией экономики горного производства</p> <p>Навыками анализа и оценки обоснования инженерных решений и производственно хозяйственной деятельности горного предприятия</p> <p>Современными методиками оценки экономической эффективности горного производства, на детерминированной и вероятностной основе с использованием принципов системного подхода</p>
<p>ПК-13 умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом</p>	
Знать:	<p>Принципы определения режима работы предприятия и выбора графика работы; понятия об основных и оборотных средствах предприятия и эффективности их использования; порядок формирования амортизационного фонда предприятия; формы и системы оплаты труда, основные положения формирования заработной платы и способы ее расчета</p> <p>Понятие и порядок расчета себестоимости продукции; формирование и структура эксплуатационных затрат (издержек) горного предприятия; основы налогообложения; формирование и планирование технико-экономических и финансовых показателей предприятия</p> <p>Методы оценки экономической эффективности использования производственных и финансовых ресурсов предприятия</p>
Уметь:	<p>Решать стандартные задачи экономического анализа горного производства</p> <p>Решать формализованные задачи экономического анализа горного производства с помощью современных методов и вычислительных средств применительно к конкретным производственным ситуациям</p> <p>Принимать управленческие решения формализованным и неформализованным путем на основе системного подхода к экономике горного предприятия.</p>
Владеть:	<p>Методами маркетинговых исследований и экономического анализа издержек горного предприятия</p> <p>Современными методиками системного анализа затрат полного цикла горно-обогатительного производства.</p>
<p>ПК-22 готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и</p>	

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций
строительстве и эксплуатации	
Знать:	<p>Прикладные программы продукты, применяемые для решения типовых экономических задач горного производства</p> <p>Современные средства представления и обработки графических данных экономических показателей горного производства</p> <p>Современные интегрированные информационные системы, применяемые в экономике горного дела</p>
Уметь:	<p>Применять ЭВМ для решения типовых экономических задач горного производств</p> <p>Анализировать горнотехническую ситуацию и определять методы экономической оценки эффективности горного производства с использованием информационных технологий</p>
Владеть:	<p>Способами сбора исходных данных и их первичная экономическая оценка в рамках поставленных задач горного предприятия</p> <p>Практическими навыками определения основных технико-экономических параметров горных работ с использованием современных программных продуктов</p> <p>Практическими навыками расчета технико-экономических показателей работ с использованием современных интегрированных информационных систем</p>
ОК-4 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	
Знать:	<p>Принципы формирования и планирования технико-экономических и финансовых показателей предприятия; методы оценки экономической эффективности использования производственных и финансовых ресурсов предприятия.</p>
Уметь:	<p>Использовать информационные технологии для технико-экономического обоснования проектных решений горного производства</p>
Владеть:	<p>Навыками экономического анализа себестоимости горного производства и маркетинговых исследований</p>

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 единицы 72 часов:

- контактная работа – 38 часов:
 - аудиторная работа – 36 часов;
 - внеаудиторная работы – 2 часа
- самостоятельная работа – 34 часов;

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего и промежуточного контроля успеваемости	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия	самост. раб.			
1. Введение	9							ПК-12
1.1. . Базовые понятия экономической теории.		1		1	2	Домашнее задание №1		
1.2. Специфика действия рыночного механизма в горной промышленности		1		1	4			
Итого по разделу		2		2	6	Контрольная работа №1		
2. Экономические основы производства предприятий, в том числе осуществляющих добычу и переработку твердых полезных ископаемых, а также при строительстве горных объектов								ПК-12 ОК-4
2.1. Понятие капитала горного производства, его структура		1		1	1	Устный опрос		
2.2. Показатели эффективности использования основных производственных фондов		1		1	1			
2.3 Показатели эффективности использования оборотных средств.		1		1	2	Выступление на семинаре		
Итого по разделу		3		3	4	Контрольная работа №2		
3. Трудовые ресурсы и оплата труда в горном производстве								ПК-12
3.1. Принципы формирования заработной платы		1		1	2	Устный опрос		
3.2. Формы и системы оплаты труда; фонд заработной платы горнодобывающих предприятий		2		2	1			
3.3. Структура трудовых ресурсов подземного рудника; методы управления трудовыми ресурсами; производительность труда и пути ее повышения; основные принципы и методы менедж-		1		1	1	Опорный конспект лекций		

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего и промежуточного контроля успеваемости	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия	самост. раб.		
мента горнопромышленных систем.							
Итого по разделу		4		4	4	Контрольная работа №3	
4. Себестоимость продукции							ПК-12 ПК-13
4.1. Понятие себестоимости продукции горного производства. Её структура		1		1	1	Домашнее задание №2	
4.2. Элементы затрат горного производства.		1		1	1		
4.3. Калькуляция себестоимости горного производства		1		1	2	Выступление на семинаре	
4.4. Классификации затрат и методы их оценки		1		1	2	Опорный конспект лекций	
Итого по разделу		4		4	6	Контрольная работа №4	
5. Экономические основы финансовой деятельности предприятий, в том числе осуществляющих добычу и переработку твердых полезных ископаемых, а также при строительстве горных объектов							ПК-13 ПК-22
5.1. Понятие бизнес-плана горного предприятия, основные методы и средства формирования прибыли горного предприятия. Особенности исчисления финансовых результатов деятельности.		1		1	3	Устный опрос	
5.2. Налогообложение горных предприятий в Российской Федерации.		1		1	3		
Итого по разделу		2		2	6	Контрольная работа №5	
6. Основные понятия менеджмента горного производства.							ПК-13 ОК-4
6.1. Экономическое обоснование инженерных решений.		0,5		0,5	2	Домашнее задание №3	
6.2. Анализ и оценка производственной и финансово-хозяйственной деятельности горных предприятий.		0,5		0,5	2		
Итого по разделу		1		1	4	Контрольная работа №6	
7. Экономическая эффективность инвестиционных проектов.							ПК-13 ПК-22

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего и промежуточного контроля успеваемости	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия	самост. раб.		
7.1. Понятие и методика расчета абсолютного показателя эффективности управленческого решения – чистого дисконтированного дохода (интегрального дисконтированного эффекта, полученного за время реализации инвестиционного проекта); оценка коммерческой возможности реализации проекта		1		1	3	Устный опрос	
7.2. Оценка показателей эффективности при вероятностной оценке результатов.		1		1	3		
Итого по разделу		2		2	6	Контрольная работа №7	
Итого по дисциплине	72	18		18	36	зачет	

5 Образовательные и информационные технологии

Для реализации предусмотренных видов учебной работы в качестве образовательных технологий в преподавании дисциплины (модуля) «Экономика и менеджмент горного производства» используются традиционная и модульно - компетентностная технологии.

Передача необходимых теоретических знаний и формирование основных представлений по курсу «Экономика и менеджмент горного производства» происходит с использованием мультимедийного оборудования.

Лекции проходят в традиционной форме, в форме лекций-информация, лекций-конференций, лекций-консультаций и проблемных лекций. Теоретический материал изложенный и объясненный студентам на лекциях-информациях, подлежит самостоятельному осмыслению и запоминанию. Совокупность докладов по предварительно подготовленной проблематике сделанных на лекции-конференции обеспечивает всестороннее освещение проблемы за счет дополнения и уточнения преподавателем, а также подведением итогов в конце лекции с формулированием основных выводов. Теоретический материал на проблемных лекциях является результатом усвоения полученной информации посредством постановки проблемного вопроса и поиска путей его решения. На лекциях – консультациях изложение нового материала сопровождается постановкой вопросов и дискуссией в поисках ответов на эти вопросы.

При проведении практических занятий используется работа в команде, контекстное обучение, обучение на основе опыта, «мозговой штурм» и традиционный семинар. Самостоятельная работа стимулирует студентов в процессе подготовки домашних заданий и докладов для практических занятий, при подготовке к итоговой аттестации

Курсовая работа выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя. При выполнении курсовой работы обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и другими литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творче-

ски его осмысливать.

В начале изучения дисциплины преподаватель предлагает обучающимся на выбор перечень тем курсовых работ. Обучающийся самостоятельно выбирает тему курсовой работы. Совпадение тем курсовых работ у студентов одной учебной группы не допускается. Утверждение тем курсовых работ проводится ежегодно на заседании кафедры.

После выбора темы преподаватель формулирует задание по курсовой работе и рекомендует перечень литературы для ее выполнения. Исключительно важным является использование информационных источников, а именно системы «Интернет», что даст возможность обучающимся более полно изложить материал по выбранной им теме.

В процессе написания курсовой работы обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

Преподаватель, проверив работу, может вернуть ее для доработки вместе с письменными замечаниями. Студент должен устранить полученные замечания в установленный срок, после чего работа окончательно оценивается.

Курсовая работа должна быть оформлена в соответствии с СМК-О-СМГТУ-42-09 «Курсовой проект (работа): структура, содержание, общие правила выполнения и оформления».

Примерный перечень тем курсовых работ и пример задания представлены в разделе 7 «Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации».

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Вопросы для письменных опросов

1. Специфика действия рыночного механизма в горной промышленности;
2. Производственная структура горных предприятий;
3. Особенности организации и управления горнопромышленными системами;
4. Организационно-правовые основы предпринимательской деятельности в соответствии с законодательством РФ;
5. Основные учредительные документы, права и обязанности предприятий;
6. Лицензирование основных видов деятельности;
7. Ресурсы горных предприятий;
8. Понятие капитала горного производства, его структура;
9. Особенности элементов капитала горного предприятия;
10. Показатели эффективности использования основных производственных фондов, оборотных средств предприятия;
11. Персонал горного предприятия, его характеристики;
12. Принципы формирования заработной платы;
13. Формы и системы оплаты труда;
14. Методы управления трудовыми ресурсами; производительность труда и пути ее повышения;
15. Основные принципы и методы менеджмента горнопромышленных систем;
16. Понятие себестоимости продукции горного производства, её структура;
17. Элементы затрат горного производства;
18. Особенности калькулирования производства горных работ;
19. Классификации затрат горных предприятий;
20. Понятие бизнес-плана горного предприятия; основные методы и средства его формирования;
21. Прибыль горного предприятия, принципы исчисления финансовых результатов деятельности горных предприятий;

22. Принципы налогообложения горного производства;
23. Элементы действующей системы налогообложения;
24. Виды налогов, исчисляемых при производстве горных работ;
25. Специфика исчисления налогов, связанных с добычей и переработкой полезных ископаемых, эксплуатационной разведкой, строительством подземных сооружений;
26. Экономическое обоснование инженерных решений;
27. Анализ и оценка производственной и финансово-хозяйственной деятельности горных предприятий;
28. Понятие и методика расчета абсолютного показателя эффективности управленческого решения – чистого дисконтированного дохода (интегрального дисконтированного эффекта, полученного за время реализации инвестиционного проекта);
29. Оценка коммерческой возможности реализации проекта производства горных работ;
30. Оценка показателей эффективности при вероятностной оценке результатов деятельности горных предприятий.

Тесты по теме «Основные производственные фонды»

1. Основные средства участвуют в производственном процессе:

1 многократно	3 однократно
2 ежеквартально	4 ежедневно
2. В состав основных средств входят:

1 денежные средства	4 готовая продукция
2 оборудование	5 автотранспорт
3 топливо	6 дебиторская задолженность
3. Структура основных средств показывает:
 - 1 Процентное выражение стоимости основных средств в капитале предприятия.
 - 2 Долю каждой группы в общей стоимости
 - 3 Долю активной и пассивной части в общей стоимости
4. Перечислите виды стоимости основных средств:

1	4
2	5
3	6
5. Как изменится фондоотдача, если годовой объем добычи полезного ископаемого увеличится в 1,2 раза при неизменных показателях цены и стоимости основных производственных фондов:

1 увеличится в 1,2 раза	3 не изменится
2 снизится в 1,2 раза	4 будет равна нулю
6. Общая рентабельность предприятия показывает:

1 величину чистой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств	3 величину балансовой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств
2 объем реализуемой продукции, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов	4 объем чистой прибыли, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов
7. Укажите единицы измерения следующих показателей в нужной последовательности – рентабельность, фондоотдача, среднегодовая стоимость основных фондов, фондоемкость:

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | руб./руб.; %; руб.; дол.ед. | 3 | %; дол.ед.; руб.; руб./руб. |
| 2 | %; руб./руб.; руб.; руб./руб. | 4 | руб.; %; руб./руб.; дол.ед. |

8. Дайте определение амортизации основных средств:

9. Отметьте основные производственные фонды, относящиеся к специализированным:

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | горная техника | 3 | насосная |
| 2 | горно-капитальные выработки | 4 | специальное программное обеспечение |

10. Отметьте показатели, применяемые при расчете амортизации специализированных основных средств:

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | балансовые запасы месторождения | 3 | стоимость основных средств |
| 2 | срок службы основных средств | 4 | срок эксплуатации месторождения |

Тесты по теме «Оборотные средства предприятия»

1. Оборотные средства участвуют в производственном процессе:

- | | | | |
|---|---------------|---|------------|
| 1 | многократно | 3 | однократно |
| 2 | ежеквартально | 4 | ежесуточно |

2. В состав оборотных средств входят:

- | | | | |
|---|-------------------|---|---------------------------|
| 1 | денежные средства | 4 | готовая продукция |
| 2 | оборудование | 5 | автотранспорт |
| 3 | топливо | 6 | дебиторская задолженность |

3. Структура оборотных средств показывает:

- 1 Процентное выражение стоимости оборотных средств в капитале предприятия.
- 2 Соотношение составляющих к общей стоимости, выраженное в процентах
- 3 Стоимость отдельных групп оборотных средств, выраженная в процентах к общей стоимости

4. Экономические показатели, используемые при нормировании:

- | | | | |
|---|-------------------|---|----------------------------|
| 1 | Норма времени | 4 | Норма внесения |
| 2 | Норматив гарантии | 5 | Норма запаса |
| 3 | Норма расхода | 6 | Норматив оборотных средств |

5. Норма запаса определяется суммированием запасов:

- | | | | |
|---|-------------------|---|---------------|
| 1 | Текущего | 5 | Дорожного |
| 2 | Гарантийного | 6 | Истекшего |
| 3 | Документного | 7 | Транспортного |
| 4 | Подготовительного | 8 | Страховочного |

6. Коэффициент нарастания затрат учитывается при расчете норматива:

- | | | | |
|---|--------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Производственного запаса | 3 | Незавершенного производства |
| 2 | Готовой продукции | 4 | Расходов будущих периодов |

7. Коэффициент оборачиваемости показывает:

- | | | | |
|---|-----------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Стоимость нормируемых оборотных средств | 3 | Отношение выручки от реализации готовой продукции к величине оборотных средств |
|---|-----------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------|

- | | | | |
|---|------------------------------------------------|---|---------------------------------------|
| 2 | Себестоимость высвобожденных оборотных средств | 4 | Количество оборотов оборотных средств |
|---|------------------------------------------------|---|---------------------------------------|

Тесты по теме «Персонал и заработная плата»

1. Структура персонала предприятия включает:

<ol style="list-style-type: none"> 1 Непромышленный и персонал и служащих 2 Промыленно-производственный и непромышленный персонал 	<ol style="list-style-type: none"> 3 Производственный персонал и руководителей 4 Рабочих и специалистов
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. К непромышленному персоналу относятся:

<ol style="list-style-type: none"> 1 Вспомогательные рабочие 2 Работники медпунктов 	<ol style="list-style-type: none"> 3 Сотрудники столовых 4 Руководители и служащие
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Качественные характеристики персонала показывают:

<ol style="list-style-type: none"> 1 Удельный вес основных и вспомогательных рабочих 2 Среднесписочную численность персонала 	<ol style="list-style-type: none"> 3 Средний стаж работы по специальности 4 Фондовооруженность труда
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Бригада рабочих состоит из 11 человек, двое из них имеют 4-ый разряд, трое – 5-ый разряд и шестеро – 6-ой разряд: средний разряд рабочих составит:

<ol style="list-style-type: none"> 1 4,09 2 5,55 	<ol style="list-style-type: none"> 3 4,65 4 5,36
--------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------

5. Величиной, обратной производительности труда является

<ol style="list-style-type: none"> 1 Фондовооруженность труда 2 Среднесписочная численность 	<ol style="list-style-type: none"> 3 Трудоемкость продукции 4 Оборот кадров по приему
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. Условно-переменный состав персонала предприятия изменяется в зависимости от колебаний:

<ol style="list-style-type: none"> 1 Объема производства 2 Доли прибыли в выручке 	<ol style="list-style-type: none"> 3 Качества выпускаемой продукции 4 Трудоемкости управления производством
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. При превышении суммарной заработной платы населения над стоимостью представленных на рынке товаров и услуг происходит:

<ol style="list-style-type: none"> 1 Залеживание товаров на складах 2 Баланс доходов населения и товарного предложения 	<ol style="list-style-type: none"> 3 Рост инфляции 4 Рост благосостояния населения
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8. Дополнительная заработная плата включает:

<ol style="list-style-type: none"> 1 Оплату отпусков 2 Доплату за работу в ночное и вечернее время 	<ol style="list-style-type: none"> 3 Премии за перевыполнение плана 4 Оплату времени выполнения общественных и государственных заданий
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9. При тарифном способе начисления заработной платы ФЗП предприятия зависит от:

<ol style="list-style-type: none"> 1 Квалификации работников 2 Коэффициентов трудового участия членов трудового коллектива 	<ol style="list-style-type: none"> 3 Численности работников 4 Выполнения нормы выработки работниками
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10. Доплаты, включаемые в основную заработную плату:

- | | | | |
|---|--------------------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | За работу в вечернее время | 3 | Отплата очередного отпуска |
| 2 | За работу в неблагоприятных условиях труда | 4 | Отплата дополнительного отпуска |
| 5 | Оплата больничных листов | 6 | По районному коэффициенту |

Самостоятельная работа

Составить сравнительную таблицу организационно-правовых форм юридических лиц по признакам:

1. условия формирования уставного капитала
2. степень ответственности учредителей по обязательствам
3. условия разделения прибыли
4. функции учредителей в деятельности предприятия
5. условия правопреемства
6. условия реорганизации и ликвидации

Тесты по теме «Себестоимость»

1. Элементом затрат являются

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| а) затраты на перемещение грузов | б) амортизация |
| б) заработная плата | в) заработная плата основных производственных рабочих |

2. Себестоимость продукции – это

- а) денежное выражение затрат на её производство
- б) денежное выражение затрат на её производство и реализацию
- в) стоимость на расходные материалы и оборудование
- г) величина коммерческих расходов

3. Если наибольший удельный вес в структуре себестоимости составляют затраты на амортизацию, то такое производство называется:

- | | |
|-------------------|----------------|
| а) материалоемким | б) трудоемким |
| в) капиталоемким | г) энергоемким |

4. Коммерческие расходы включают

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------------|
| а) затраты на приобретение материалов | б) расходы на маркетинговые исследования |
| в) затраты на рекламу | г) транспортно-заготовительские расходы |

5. Калькулирование себестоимости означает

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| а) подсчет затрат по статьям | б) подсчет затрат по направлениям расходования средств |
| в) суммирование затрат по статьям | г) суммирование затрат по направлениям расходования средств |

6. Рассчитайте структуру себестоимости горно-подготовительных работ

№ п/п	Наименование затрат	Сумма, р./м ³	Структура
1	Заработная плата рабочих	400	
2	Отчисления на социальные нужды		
3	Расходы на вспомогательные материалы	600	
4	Амортизация	700	
5	Энергозатраты	280	
6	Перемещение грузов	450	

7	Общехозяйственные расходы (5% от учтенных затрат)		
8	Итого затрат		

7. Планом предусмотрено увеличить объем добычи полезного ископаемого на 12%. Удельный вес условно-постоянных затрат составляет 40%. Определить как изменится себестоимость добычи ПИ.

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| а) увеличится на 4% | б) снизиться на 4% |
| в) увеличится на 4 рубля | г) снизиться на 4 рубля |

8. Удельный вес стоимости взрывчатых веществ в себестоимости добычи ПИ составляет 8,5%. Планом предусмотрено снизить расход ВВ на 5,5%. Определить как измениться себестоимость добычи.

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| а) увеличится на 0,47 % | б) снизиться на 0,47% |
| в) увеличится на 3 % | г) снизиться на 3 % |

9) Калькуляционной единицей закладочных работ является:

- | | |
|---------------------|-----------|
| а) 1 т | б) 1 п.м. |
| в) 1 м ³ | г) 1 м |

10) Стоимость оборудования шахты на начало года составляет 380 млн.р. Планом предусмотрен ввод в эксплуатацию оборудования в феврале на сумму 70 млн.р., в сентябре на сумму 85 млн.р., выбытие оборудования намечено в марте на сумму 45 млн.р., в августе на 90 млн.р. Средняя норма амортизации составляет 12,3%. Годовой план добычи ПИ 1,2 млн.т. Определить себестоимость добычи 1 т ПИ по элементу «Амортизация».

- | | |
|---------------|-----------------|
| а) 40,58 р./т | б) 48,69 млн.р. |
| в) 41 р./т | г) 40 млн. |

Задача по теме «Планирование фонда заработной платы»

Рассчитать плановый годовой фонд заработной платы трудящихся шахты, обслуживающих 6 буровых станков. На каждом станке работают по одному машинисту 6 разряда, $T_{час}=123$ руб., и по одному помощнику 4 разряда, $T_{час}=98$ руб. Плановый процент выполнения норм выработки 120 %, премия 32 %. Продолжительность отпуска 32 дня. Участок обслуживают по 1 дежурному слесарю 5 разряда, $T_{час}=85,6$ руб., 1 сменному мастеру с окладом 27900 руб. Процент премии вспомогательных рабочих – 20%, ИТР – 40 %. Продолжительность отпуска повременщиков 24 рабочих дня. Шахта работает по непрерывной рабочей неделе, в праздничные дни работает. Продолжительность смены 7,2 часа. Начальник участка – работает по прерывному графику, оклад 36 тыс. руб. Основной отпуск 28 дней, дополнительный 5 дней. Определить среднемесячную заработную плату каждой категории работников.

Задание: Расчет основных технико-экономических показателей горного предприятия с анализом

Месторождение медно-колчеданных руд обрабатывается подземным способом производительностью 800 000т/год. Балансовые запасы месторождения 112.283 млн.т. руды. Условное содержание Cu в руде 2,2 %. Месторождение обрабатывается камерными системами с закладкой, при которой П=5 %, R=7 %. Удельный вес ПНР 20 м³/1000 т. Цена меди по данным Лондонской биржи металлов составляет 8000\$/т. Извлечение металла при обогащении – 85% Стоимость проходки вертикальных стволов 22 000 руб./м³. Стоимость проходки горизонтальных капитальных выработок 4500 руб./м³ Стоимость проходки подготовительно-нарезных выработок 2500р/ м³. Стоимость сооружений поверхностного комплекса 485 млн.руб. Стоимость основного горнотранспортного оборудования (ГТО) 980 млн.руб. Стои-

мость вспомогательного ГТО 55 млн.руб. Суммарная мощность основного и вспомогательного оборудования в среднем составит 2000 кВт. Стоимость закладочного комплекса – 10 $\$/\text{м}^3$ производительности закладочных работ. Стоимость обогатительной фабрики – 35 $\$/\text{т}$ годовой производительности. Норма амортизации: - поверхностного комплекса 2,5%; основного ГТО 20%; вспомогательного ГТО 10%.

Месторождение вскрыто следующими горно-капитальными выработками:

N	Наименование	Протяженность, м	Сечение, м^2	Обслуживаемые запасы, млн.т
1	Вентиляционный ствол	1085	53,06	
2	Клетевой ствол	1290	53,64	
3	Скиповой ствол	1085	47,74	
5	Капитальный рудоспуск	270	6	
6	Выработки горизонта			
	-100	25	30	3
	- 180	4519	13,6	10,5
	-260	6128	15,6	20.8
7	Автотранспортный уклон	2886	18	
8	Неучтенные объемы (10-15% от ГКР)			

Удельные эксплуатационные затраты:- заработная плата 42,19 руб./т - вспомогательные материалы 78,04 руб./т - затраты на электроэнергию и топливо 6,62 руб./т и 67,79 руб./т - закладочные работы 150 руб./т. - общепроизводственные расходы 61,11 руб./т. - Хозяйственные расходы принять в размере 15 % от прямых затрат. Затраты на текущий ремонт – 10-15% от стоимости основных средств. Затраты на обогащение – 250 р./т.

Задание: Расчет показателей эффективности проектных решений с применением ЭВМ.

1. Определить ЧДД проекта, если первоначальные инвестиции 100 млн. долларов, остаточная стоимость активов 20 млн. долларов, ежегодные положительные денежные потоки 40 млн. долларов, отрицательные - 22 млн. долларов. Срок существования проекта - 5 лет. Норма дисконта - 10%.

2. Определить ВНД проекта, характеризующегося следующей динамикой денежных потоков.

T	Значение денежного потока ($R_t - Z_t$)	Коэффициент дисконтирования при $d = 5\%$	Коэффициент дисконтирования при $d = 1\%$	ЧДД _{5%}	ЧДД _{1%}
0	-30	1	1	-30	-30
1	-1	0,95	0,99	-0,95	-0,99
2	5	0,91	0,98	4,55	4,9
3	5,5	0,86	0,97	4,73	5,33
4	8	0,82	0,96	6,56	7,68
5	18	0,78	0,95	14,04	17,1
ИТОГО				-1,07	4,03

3. Определить срок окупаемости проекта для предыдущих задач.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства																				
ПК-12 готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства																						
Знать	Основные экономические термины, понятия,; организационно-правовые формы, структуру управления и производственную структуру предприятия Законы экономики горного производства; роль горнодобывающего предприятия в системе отраслей народного хозяйства	Контрольная работа №1 Определение организационно-правовой формы предприятия по признакам. Составить сравнительную таблицу организационно-правовых форм юридических лиц по признакам: 1. условия формирования уставного капитала 2. степень ответственности учредителей по обязательствам 3. условия разделения прибыли 4. функции учредителей в деятельности предприятия 5. условия правопреемства 6. условия реорганизации и ликвидации																				
Уметь:	Решать стандартные задачи с использованием основных экономических формул Решать формализованные задачи горного производства с помощью современных методов и вычислительных средств применительно к конкретным производственным ситуациям Принимать управленческие ре-	Контрольная работа №2 Тест Основные производственные фонды. 1. Основные средства участвуют в производственном процессе: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">1</td> <td>многократно</td> <td style="padding-left: 100px;">3</td> <td>однократно</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ежеквартально</td> <td>4</td> <td>ежесуточно</td> </tr> </table> 2. В состав основных средств входят: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">1</td> <td>денежные средства</td> <td style="padding-left: 100px;">4</td> <td>готовая продукция</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>оборудование</td> <td>5</td> <td>автотранспорт</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>топливо</td> <td>6</td> <td>дебиторская задолженность</td> </tr> </table>	1	многократно	3	однократно	2	ежеквартально	4	ежесуточно	1	денежные средства	4	готовая продукция	2	оборудование	5	автотранспорт	3	топливо	6	дебиторская задолженность
1	многократно	3	однократно																			
2	ежеквартально	4	ежесуточно																			
1	денежные средства	4	готовая продукция																			
2	оборудование	5	автотранспорт																			
3	топливо	6	дебиторская задолженность																			

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства																		
	шения формализованным и неформализованным путем	<p>3. Структура основных средств показывает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Процентное выражение стоимости основных средств в капитале предприятия. 2 Долю каждой группы в общей стоимости 3 Долю активной и пассивной части в общей стоимости <p>4. Перечислите виды стоимости основных средств:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1</td> <td style="width: 50%;">4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>5. Как изменится фондоотдача, если годовой объем добычи полезного ископаемого увеличится в 1,2 раза при неизменных показателях цены и стоимости основных производственных фондов:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 увеличится в 1,2 раза</td> <td style="width: 50%;">3 не изменится</td> </tr> <tr> <td>2 снизиться в 1,2 раза</td> <td>4 будет равна нулю</td> </tr> </table> <p>6. Общая рентабельность предприятия показывает:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 величину чистой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств</td> <td style="width: 50%;">3 величину балансовой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств</td> </tr> <tr> <td>2 объем реализуемой продукции, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов</td> <td>4 объем чистой прибыли, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов</td> </tr> </table> <p>7. Укажите единицы измерения следующих показателей в нужной последовательности – рентабельность, фондоотдача, среднегодовая стоимость основных фондов, фондоёмкость:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 руб./руб.; %; руб.; дол.ед.</td> <td style="width: 50%;">3 %; дол.ед.; руб.; руб./руб.</td> </tr> <tr> <td>2 %; руб./руб.; руб.; руб./руб.</td> <td>4 руб.; %; руб./руб.; дол.ед.</td> </tr> </table>	1	4	2	5	3	6	1 увеличится в 1,2 раза	3 не изменится	2 снизиться в 1,2 раза	4 будет равна нулю	1 величину чистой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств	3 величину балансовой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств	2 объем реализуемой продукции, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов	4 объем чистой прибыли, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов	1 руб./руб.; %; руб.; дол.ед.	3 %; дол.ед.; руб.; руб./руб.	2 %; руб./руб.; руб.; руб./руб.	4 руб.; %; руб./руб.; дол.ед.
1	4																			
2	5																			
3	6																			
1 увеличится в 1,2 раза	3 не изменится																			
2 снизиться в 1,2 раза	4 будет равна нулю																			
1 величину чистой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств	3 величину балансовой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств																			
2 объем реализуемой продукции, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов	4 объем чистой прибыли, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов																			
1 руб./руб.; %; руб.; дол.ед.	3 %; дол.ед.; руб.; руб./руб.																			
2 %; руб./руб.; руб.; руб./руб.	4 руб.; %; руб./руб.; дол.ед.																			

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства																				
		<p>8. Дайте определение амортизации основных средств:</p> <p>9. Отметьте основные производственные фонды, относящиеся к специализированным:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>горная техника</td> <td>3</td> <td>насосная</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>горно-капитальные выработки</td> <td>4</td> <td>специальное программное обеспече</td> </tr> </table> <p>10. Отметьте показатели, применяемые при расчете амортизации специализированных основных средств:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>балансовые запасы месторождения</td> <td>3</td> <td>стоимость основных средств</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>срок службы основных средств</td> <td>4</td> <td>срок эксплуатации месторождения</td> </tr> </table>	1	горная техника	3	насосная	2	горно-капитальные выработки	4	специальное программное обеспече	1	балансовые запасы месторождения	3	стоимость основных средств	2	срок службы основных средств	4	срок эксплуатации месторождения				
1	горная техника	3	насосная																			
2	горно-капитальные выработки	4	специальное программное обеспече																			
1	балансовые запасы месторождения	3	стоимость основных средств																			
2	срок службы основных средств	4	срок эксплуатации месторождения																			
Владеть:	<p>Терминологией экономики горного производства</p> <p>Навыками анализа и оценки обоснования инженерных решений и производственно хозяйственной деятельности горного предприятия</p> <p>Современными методиками оценки экономической эффективности горного производства, на детерминированной и вероятностной основе с использованием принципов системного</p>	<p>Контрольная работа №3</p> <p>Тест</p> <p>Оборотные средства предприятия</p> <p>1. Оборотные средства участвуют в производственном процессе:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>многократно</td> <td>3</td> <td>однократно</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ежеквартально</td> <td>4</td> <td>ежесуточно</td> </tr> </table> <p>2. В состав оборотных средств входят:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>денежные средства</td> <td>4</td> <td>готовая продукция</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>оборудование</td> <td>5</td> <td>автотранспорт</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>топливо</td> <td>6</td> <td>дебиторская задолженность</td> </tr> </table> <p>3. Структура оборотных средств показывает:</p> <p>1 Процентное выражение стоимости оборотных средств в капитале предприятия.</p>	1	многократно	3	однократно	2	ежеквартально	4	ежесуточно	1	денежные средства	4	готовая продукция	2	оборудование	5	автотранспорт	3	топливо	6	дебиторская задолженность
1	многократно	3	однократно																			
2	ежеквартально	4	ежесуточно																			
1	денежные средства	4	готовая продукция																			
2	оборудование	5	автотранспорт																			
3	топливо	6	дебиторская задолженность																			

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства																						
	подхода	<p>2 Соотношение составляющих к общей стоимости, выраженное в процентах</p> <p>3 Стоимость отдельных групп оборотных средств, выраженная в процентах к общей стоимости</p> <p>4. Экономические показатели, используемые при нормировании:</p> <table border="0"> <tr> <td>1 Норма времени</td> <td>4 Норма внесения</td> </tr> <tr> <td>2 Норматив гарантии</td> <td>5 Норма запаса</td> </tr> <tr> <td>3 Норма расхода</td> <td>6 Норматив оборотных средств</td> </tr> </table> <p>5. Норма запаса определяется суммированием запасов:</p> <table border="0"> <tr> <td>1 Текущего</td> <td>5 Дорожного</td> </tr> <tr> <td>2 Гарантийного</td> <td>6 Истекшего</td> </tr> <tr> <td>3 Документного</td> <td>7 Транспортного</td> </tr> <tr> <td>4 Подготовительного</td> <td>8 Страховочного</td> </tr> </table> <p>6. Коэффициент нарастания затрат учитывается при расчете норматива:</p> <table border="0"> <tr> <td>1 Производственного запаса</td> <td>3 Незавершенного производства</td> </tr> <tr> <td>2 Готовой продукции</td> <td>4 Расходов будущих периодов</td> </tr> </table> <p>7. Коэффициент оборачиваемости показывает:</p> <table border="0"> <tr> <td>1 Стоимость нормируемых оборотных средств</td> <td>3 Отношение выручки от реализации готовой продукции к величине оборотных средств</td> </tr> <tr> <td>2 Себестоимость высвобожденных оборотных средств</td> <td>4 Количество оборотов оборотных средств</td> </tr> </table>	1 Норма времени	4 Норма внесения	2 Норматив гарантии	5 Норма запаса	3 Норма расхода	6 Норматив оборотных средств	1 Текущего	5 Дорожного	2 Гарантийного	6 Истекшего	3 Документного	7 Транспортного	4 Подготовительного	8 Страховочного	1 Производственного запаса	3 Незавершенного производства	2 Готовой продукции	4 Расходов будущих периодов	1 Стоимость нормируемых оборотных средств	3 Отношение выручки от реализации готовой продукции к величине оборотных средств	2 Себестоимость высвобожденных оборотных средств	4 Количество оборотов оборотных средств
1 Норма времени	4 Норма внесения																							
2 Норматив гарантии	5 Норма запаса																							
3 Норма расхода	6 Норматив оборотных средств																							
1 Текущего	5 Дорожного																							
2 Гарантийного	6 Истекшего																							
3 Документного	7 Транспортного																							
4 Подготовительного	8 Страховочного																							
1 Производственного запаса	3 Незавершенного производства																							
2 Готовой продукции	4 Расходов будущих периодов																							
1 Стоимость нормируемых оборотных средств	3 Отношение выручки от реализации готовой продукции к величине оборотных средств																							
2 Себестоимость высвобожденных оборотных средств	4 Количество оборотов оборотных средств																							
<p>ПК-13 умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом</p>																								
Знать:	Принципы определения режима	Контрольная работа №4																						

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства																																																
	<p>работы предприятия и выбора графика работы; понятия об основных и оборотных средствах предприятия и эффективности их использования; порядок формирования амортизационного фонда предприятия; формы и системы оплаты труда, основные положения формирования заработной платы и способы ее расчета</p> <p>Понятие и порядок расчета себестоимости продукции; формирование и структура эксплуатационных затрат (издержек) горного предприятия; основы налогообложения; формирование и планирование технико-экономических и финансовых показателей предприятия</p> <p>Методы оценки экономической эффективности использования производственных и финансовых ресурсов предприятия</p>	<p>Тест Заработная плата и персонал горного предприятия</p> <p>1. Структура персонала предприятия включает:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Непромышленный и персонал и служащих</td> <td>3</td> <td>Производственный персонал и руководителей</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Промышленно-производственный и непромышленный персонал</td> <td>4</td> <td>Рабочих и специалистов</td> </tr> </table> <p>2. К непромышленному персоналу относятся:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Вспомогательные рабочие</td> <td>3</td> <td>Сотрудники столовых</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Работники медпунктов</td> <td>4</td> <td>Руководители и служащие</td> </tr> </table> <p>3. Качественные характеристики персонала показывают:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Удельный вес основных и вспомогательных рабочих</td> <td>3</td> <td>Средний стаж работы по специальности</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Среднесписочную численность персонала</td> <td>4</td> <td>Фондовооруженность труда</td> </tr> </table> <p>4. Бригада рабочих состоит из 11 человек, двое из них имеют 4-ый разряд, трое – 5-ый разряд и шестеро – 6-ой разряд: средний разряд рабочих составит:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>4,09</td> <td>3</td> <td>4,65</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5,55</td> <td>4</td> <td>5,36</td> </tr> </table> <p>5. Величиной, обратной производительности труда является</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Фондовооруженность труда</td> <td>3</td> <td>Трудоемкость продукции</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Среднесписочная численность</td> <td>4</td> <td>Оборот кадров по приему</td> </tr> </table> <p>6. Условно-переменный состав персонала предприятия изменяется в зависимости от колебаний:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Объема производства</td> <td>3</td> <td>Качества выпускаемой продукции</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Доли прибыли в выручке</td> <td>4</td> <td>Трудоемкости управления производством</td> </tr> </table>	1	Непромышленный и персонал и служащих	3	Производственный персонал и руководителей	2	Промышленно-производственный и непромышленный персонал	4	Рабочих и специалистов	1	Вспомогательные рабочие	3	Сотрудники столовых	2	Работники медпунктов	4	Руководители и служащие	1	Удельный вес основных и вспомогательных рабочих	3	Средний стаж работы по специальности	2	Среднесписочную численность персонала	4	Фондовооруженность труда	1	4,09	3	4,65	2	5,55	4	5,36	1	Фондовооруженность труда	3	Трудоемкость продукции	2	Среднесписочная численность	4	Оборот кадров по приему	1	Объема производства	3	Качества выпускаемой продукции	2	Доли прибыли в выручке	4	Трудоемкости управления производством
1	Непромышленный и персонал и служащих	3	Производственный персонал и руководителей																																															
2	Промышленно-производственный и непромышленный персонал	4	Рабочих и специалистов																																															
1	Вспомогательные рабочие	3	Сотрудники столовых																																															
2	Работники медпунктов	4	Руководители и служащие																																															
1	Удельный вес основных и вспомогательных рабочих	3	Средний стаж работы по специальности																																															
2	Среднесписочную численность персонала	4	Фондовооруженность труда																																															
1	4,09	3	4,65																																															
2	5,55	4	5,36																																															
1	Фондовооруженность труда	3	Трудоемкость продукции																																															
2	Среднесписочная численность	4	Оборот кадров по приему																																															
1	Объема производства	3	Качества выпускаемой продукции																																															
2	Доли прибыли в выручке	4	Трудоемкости управления производством																																															

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства																																				
		<p style="text-align: center;">СТВОМ</p> <p>7. При превышении суммарной заработной платы населения над стоимостью представленных на рынке товаров и услуг происходит:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Залеживание товаров на складах</td> <td>3</td> <td>Рост инфляции</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Баланс доходов населения и товарного предложения</td> <td>4</td> <td>Рост благосостояния населения</td> </tr> </table> <p>8. Дополнительная заработная плата включает:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Оплату отпусков</td> <td>3</td> <td>Премии за перевыполнение плана</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Доплату за работу в ночное и вечернее время</td> <td>4</td> <td>Оплату времени выполнения общественных и государственных заданий</td> </tr> </table> <p>9. При тарифном способе начисления заработной платы ФЗП предприятия зависит от:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Квалификации работников</td> <td>3</td> <td>Численности работников</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Коэффициентов трудового участия членов трудового коллектива</td> <td>4</td> <td>Выполнения нормы выработки работниками</td> </tr> </table> <p>10. Доплаты, включаемые в основную заработную плату:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>За работу в вечернее время</td> <td>3</td> <td>Отплата очередного отпуска</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>За работу в неблагоприятных условиях труда</td> <td>4</td> <td>Отплата дополнительного отпуска</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Оплата больничных листов</td> <td>6</td> <td>По районному коэффициенту</td> </tr> </table>	1	Залеживание товаров на складах	3	Рост инфляции	2	Баланс доходов населения и товарного предложения	4	Рост благосостояния населения	1	Оплату отпусков	3	Премии за перевыполнение плана	2	Доплату за работу в ночное и вечернее время	4	Оплату времени выполнения общественных и государственных заданий	1	Квалификации работников	3	Численности работников	2	Коэффициентов трудового участия членов трудового коллектива	4	Выполнения нормы выработки работниками	1	За работу в вечернее время	3	Отплата очередного отпуска	2	За работу в неблагоприятных условиях труда	4	Отплата дополнительного отпуска	5	Оплата больничных листов	6	По районному коэффициенту
1	Залеживание товаров на складах	3	Рост инфляции																																			
2	Баланс доходов населения и товарного предложения	4	Рост благосостояния населения																																			
1	Оплату отпусков	3	Премии за перевыполнение плана																																			
2	Доплату за работу в ночное и вечернее время	4	Оплату времени выполнения общественных и государственных заданий																																			
1	Квалификации работников	3	Численности работников																																			
2	Коэффициентов трудового участия членов трудового коллектива	4	Выполнения нормы выработки работниками																																			
1	За работу в вечернее время	3	Отплата очередного отпуска																																			
2	За работу в неблагоприятных условиях труда	4	Отплата дополнительного отпуска																																			
5	Оплата больничных листов	6	По районному коэффициенту																																			
Уметь:	Решать стандартные задачи экономического анализа горного производства	Контрольная работа №5 Себестоимость горного производства 1. Элементом затрат являются																																				

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства
	<p>Решать формализованные задачи экономического анализа горного производства с помощью современных методов и вычислительных средств применительно к конкретным производственным ситуациям</p> <p>Принимать управленческие решения формализованным и неформализованным путем на основе системного подхода к экономике горного предприятия.</p>	<p>а) затраты на перемещение грузов б) заработная плата</p> <p>б) амортизация в) заработная плата основных производственных рабочих</p> <p>2. Себестоимость продукции – это а) денежное выражение затрат на её производство б) денежное выражение затрат на её производство и реализацию в) стоимость на расходные материалы и оборудование г) величина коммерческих расходов</p> <p>3. Если наибольший удельный вес в структуре себестоимости составляют затраты на амортизацию, то такое производство называется: а) материалоемким б) трудоемким в) капиталоемким г) энергоемким</p> <p>4. Коммерческие расходы включают а) затраты на приобретение материалов б) расходы на маркетинговые исследования в) затраты на рекламу г) транспортно-заготовительские расходы</p> <p>5. Калькулирование себестоимости означает а) подсчет затрат по статьям б) подсчет затрат по направлениям расходования средств в) суммирование затрат по статьям г) суммирование затрат по направлениям расходования средств</p>

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства			
		6. Рассчитайте структуру себестоимости горно-подготовительных работ			
		№ п/п	Наименование затрат	Сумма, р./м ³	Структура
		1	Заработная плата рабочих	400	
		2	Отчисления на социальные нужды		
		3	Расходы на вспомогательные материалы	600	
		4	Амортизация	700	
		5	Энергозатраты	280	
		6	Перемещение грузов	450	
		7	Общехозяйственные расходы (5% от учтенных затрат)		
		8	Итого затрат		
		7. Планом предусмотрено увеличить объем добычи полезного ископаемого на 12% . Удельный вес условно-постоянных затрат составляет 40%. Определить как изменится себестоимость добычи ПИ.			
		а) увеличится на 4%		б) снизиться на 4%	
		в) увеличится на 4 рубля		г) снизиться на 4 рубля	
		8. Удельный вес стоимости взрывчатых веществ в себестоимости добычи ПИ составляет 8,5 %. Планом предусмотрено снизить расход ВВ на 5,5%. Определить как изменится себестоимость добычи.			
		а) увеличится на 0,47 %		б) снизиться на 0,47%	
		в) увеличится на 3 %		г) снизиться на 3 %	
		9) Калькуляционной единицей закладочных работ является:			
		а) 1 т		б) 1 п.м.	
		в) 1 м ³		г) 1 м	

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства
		<p>10) Стоимость оборудования шахты на начало года составляет 380 млн.р. Планом предусмотрен ввод в эксплуатацию оборудования в феврале на сумму 70 млн.р., в сентябре на сумму 85 млн.р., выбытие оборудования намечено в марте на сумму 45 млн.р., в августе на 90 млн.р. Средняя норма амортизации составляет 12,3%. Годовой план добычи ПИ 1,2 млн.т. Определить себестоимость добычи 1 т ПИ по элементу «Амортизация».</p> <p>а) 40,58 р./т б) 48,69 млн.р. в) 41 р./т г) 40 млн.</p>
Владеть:	<p>Методами маркетинговых исследований и экономического анализа издержек горного предприятия</p> <p>Современными методиками системного анализа затрат полного цикла горно-обогатительного производства.</p>	<p>Контрольная работа №6</p> <p>Расчет основных технико-экономических показателей горного предприятия с анализом Месторождение медно-колчеданных руд обрабатывается подземным способом производительностью 800 000т/год. Балансовые запасы месторождения 112.283 млн.т. руды. Условное содержание Cu в руде 2,2 %. Месторождение обрабатывается камерными системами с закладкой, при которой П=5 %, R=7 %. Удельный вес ПНР 20 м³/1000 т. Цена меди по данным Лондонской биржи металлов составляет 8000\$/т. Извлечение металла при обогащении – 85% Стоимость проходки вертикальных стволов 22 000 руб./м³. Стоимость проходки горизонтальных капитальных выработок 4500 руб./м³ Стоимость проходки подготовительно-нарезных выработок 2500р/ м³. Стоимость сооружений поверхностного комплекса 485 млн.руб. Стоимость основного горнотранспортного оборудования (ГТО) 980 млн.руб. Стоимость вспомогательного ГТО 55 млн.руб. Суммарная мощность основного и вспомогательного оборудования в среднем составит 2000 кВт. Стоимость закладочного комплекса – 10 \$/1м³ производительности закладочных работ. Стоимость обогатительной фабрики – 35\$/т годовой производительности. Норма амортизации: - поверхностного комплекса 2,5%; основного ГТО 20%; вспомогательного ГТО 10%.</p>

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства			
		Месторождение вскрыто следующими горно-капитальными выработками:			
		Наименование	Протяженность, м	Сечение, м ²	Обслуживаемые запасы млн.т
		Вентиляционный ствол	1085	53,06	
		Клетевой ствол	1290	53,64	
		Скиповой ствол	1085	47,74	
		Капитальный рудоспуск	270	6	
		Выработки горизонта			
		-100	25	30	3
		- 180	4519	13,6	10,5
		-260	6128	15,6	20.8
		Автотранспортный уклон	2886	18	
		Неучтенные объемы (10-15% от ГКР)			
		<p>Удельные эксплуатационные затраты:- заработная плата 42,19 руб./т - вспомогательные материалы 78,04 руб./т - затраты на электроэнергию и топливо 6,62 руб./т и 67,79 руб./т - закладочные работы 150 руб./т. - общепроизводственные расходы 61,11 руб./т. - Хозяйственные расходы принять в размере 15 % от прямых затрат. Затраты на текущий ремонт – 10-15% от стоимости основных средств. Затраты на обогащение – 250 р./т.</p>			
ПК-22					
готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и строительстве и эксплуатации					
Знать:	Прикладные программы продукты, применяемые для реше-	Контрольная работа № 7 Расчет показателей эффективности проектных решений с применением ЭВМ			

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства																																																					
	<p>ния типовых экономических задач горного производства Современные средства представления и обработки графических данных экономических показателей горного производства Современные интегрированные информационные системы, применяемые в экономике горного дела</p>	<p>1. Определить ЧДД проекта, если первоначальные инвестиции 100 млн. долларов, остаточная стоимость активов 20 млн. долларов, ежегодные положительные денежные потоки 40 млн. долларов, отрицательные - 22 млн. долларов. Срок существования проекта - 5 лет. Норма дисконта - 10%.</p> <p>2. Определить ВНД проекта, характеризующегося следующей динамикой денежных потоков.</p> <table border="1" data-bbox="790 533 2051 954"> <thead> <tr> <th>T</th> <th>Значение денежного потока ($R_t - Z_t$)</th> <th>Коэффициент дисконтирования при $d = 5\%$</th> <th>Коэффициент дисконтирования при $d = 1\%$</th> <th>ЧДД_{5%}</th> <th>ЧДД_{1%}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>-30</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>-30</td> <td>-30</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>-1</td> <td>0,95</td> <td>0,99</td> <td>-0,95</td> <td>-0,99</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td>0,91</td> <td>0,98</td> <td>4,55</td> <td>4,9</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5,5</td> <td>0,86</td> <td>0,97</td> <td>4,73</td> <td>5,33</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>8</td> <td>0,82</td> <td>0,96</td> <td>6,56</td> <td>7,68</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>18</td> <td>0,78</td> <td>0,95</td> <td>14,04</td> <td>17,1</td> </tr> <tr> <td>ИТОГО</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-1,07</td> <td>4,03</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. Определить срок окупаемости проекта для предыдущих задач.</p>						T	Значение денежного потока ($R_t - Z_t$)	Коэффициент дисконтирования при $d = 5\%$	Коэффициент дисконтирования при $d = 1\%$	ЧДД _{5%}	ЧДД _{1%}	0	-30	1	1	-30	-30	1	-1	0,95	0,99	-0,95	-0,99	2	5	0,91	0,98	4,55	4,9	3	5,5	0,86	0,97	4,73	5,33	4	8	0,82	0,96	6,56	7,68	5	18	0,78	0,95	14,04	17,1	ИТОГО				-1,07	4,03
T	Значение денежного потока ($R_t - Z_t$)	Коэффициент дисконтирования при $d = 5\%$	Коэффициент дисконтирования при $d = 1\%$	ЧДД _{5%}	ЧДД _{1%}																																																		
0	-30	1	1	-30	-30																																																		
1	-1	0,95	0,99	-0,95	-0,99																																																		
2	5	0,91	0,98	4,55	4,9																																																		
3	5,5	0,86	0,97	4,73	5,33																																																		
4	8	0,82	0,96	6,56	7,68																																																		
5	18	0,78	0,95	14,04	17,1																																																		
ИТОГО				-1,07	4,03																																																		
Уметь:	<p>Применять ЭВМ для решения типовых экономических задач горного производств Анализировать горнотехническую ситуацию и определять методы экономической оценки эффективности горного производства с использованием информационных технологий</p>	<p>Контрольная работа №1 Определение организационно-правовой формы предприятия по признакам. Составить сравнительную таблицу организационно-правовых форм юридических лиц по признакам: 1. условия формирования уставного капитала 2. степень ответственности учредителей по обязательствам 3. условия разделения прибыли 4. функции учредителей в деятельности предприятия 5. условия правопреемства 6. условия реорганизации и ликвидации</p>																																																					

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства																																								
Владеть:	<p>Способами сбора исходных данных и их первичная экономическая оценка в рамках поставленных задач горного предприятия</p> <p>Практическими навыками определения основных технико-экономических параметров горных работ с использованием современных программных продуктов</p> <p>Практическими навыками расчета технико-экономических показателей работ с использованием современных интегрированных информационных систем</p>	<p>Контрольная работа №4</p> <p>Тест Зарботная плата и персонал горного предприятия</p> <p>1. Структура персонала предприятия включает:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Непромышленный и персонал и служащих</td> <td>3</td> <td>Производственный персонал и руководителей</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Промышленно-производственный и непромышленный персонал</td> <td>4</td> <td>Рабочих и специалистов</td> </tr> </table> <p>2. К непромышленному персоналу относятся:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Вспомогательные рабочие</td> <td>3</td> <td>Сотрудники столовых</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Работники медпунктов</td> <td>4</td> <td>Руководители и служащие</td> </tr> </table> <p>3. Качественные характеристики персонала показывают:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Удельный вес основных и вспомогательных рабочих</td> <td>3</td> <td>Средний стаж работы по специальности</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Среднесписочную численность персонала</td> <td>4</td> <td>Фондовооруженность труда</td> </tr> </table> <p>4. Бригада рабочих состоит из 11 человек, двое из них имеют 4-ый разряд, трое – 5-ый разряд и шестеро – 6-ой разряд: средний разряд рабочих составит:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>4,09</td> <td>3</td> <td>4,65</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5,55</td> <td>4</td> <td>5,36</td> </tr> </table> <p>5. Величиной, обратной производительности труда является</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Фондовооруженность труда</td> <td>3</td> <td>Трудоемкость продукции</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Среднесписочная численность</td> <td>4</td> <td>Оборот кадров по приему</td> </tr> </table> <p>6. Условно-переменный состав персонала предприятия изменяется в зависимости от колебаний:</p>	1	Непромышленный и персонал и служащих	3	Производственный персонал и руководителей	2	Промышленно-производственный и непромышленный персонал	4	Рабочих и специалистов	1	Вспомогательные рабочие	3	Сотрудники столовых	2	Работники медпунктов	4	Руководители и служащие	1	Удельный вес основных и вспомогательных рабочих	3	Средний стаж работы по специальности	2	Среднесписочную численность персонала	4	Фондовооруженность труда	1	4,09	3	4,65	2	5,55	4	5,36	1	Фондовооруженность труда	3	Трудоемкость продукции	2	Среднесписочная численность	4	Оборот кадров по приему
1	Непромышленный и персонал и служащих	3	Производственный персонал и руководителей																																							
2	Промышленно-производственный и непромышленный персонал	4	Рабочих и специалистов																																							
1	Вспомогательные рабочие	3	Сотрудники столовых																																							
2	Работники медпунктов	4	Руководители и служащие																																							
1	Удельный вес основных и вспомогательных рабочих	3	Средний стаж работы по специальности																																							
2	Среднесписочную численность персонала	4	Фондовооруженность труда																																							
1	4,09	3	4,65																																							
2	5,55	4	5,36																																							
1	Фондовооруженность труда	3	Трудоемкость продукции																																							
2	Среднесписочная численность	4	Оборот кадров по приему																																							

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства	
		<p>1 Объема производства</p> <p>2 Доли прибыли в выручке</p> <p>7. При превышении суммарной заработной платы населения над стоимостью представленных на рынке товаров и услуг происходит:</p> <p>1 Залеживание товаров на складах</p> <p>2 Баланс доходов населения и товарного предложения</p> <p>8. Дополнительная заработная плата включает:</p> <p>1 Оплату отпусков</p> <p>2 Доплату за работу в ночное и вечернее время</p> <p>9. При тарифном способе начисления заработной платы ФЗП предприятия зависит от:</p> <p>1 Квалификации работников</p> <p>2 Коэффициентов трудового участия членов трудового коллектива</p> <p>10. Доплаты, включаемые в основную заработную плату:</p> <p>1 За работу в вечернее время</p> <p>2 За работу в неблагоприятных условиях труда</p> <p>5 Оплата больничных листов</p>	<p>3 Качества выпускаемой продукции</p> <p>4 Трудоемкости управления производством</p> <p>3 Рост инфляции</p> <p>4 Рост благосостояния населения</p> <p>3 Премии за перевыполнение плана</p> <p>4 Оплату времени выполнения общественных и государственных заданий</p> <p>3 Численности работников</p> <p>4 Выполнения нормы выработки работниками</p> <p>3 Отплата очередного отпуска</p> <p>4 Отплата дополнительного отпуска</p> <p>6 По районному коэффициенту</p>
ОК-4			

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства																																		
способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности																																				
Знать:	Принципы формирования и планирования технико-экономических и финансовых показателей предприятия; методы оценки экономической эффективности использования производственных и финансовых ресурсов предприятия.	<p>Контрольная работа №2</p> <p>Тест Основные производственные фонды.</p> <p>1. Основные средства участвуют в производственном процессе:</p> <table data-bbox="896 462 1747 542"> <tr> <td>1</td> <td>многократно</td> <td>3</td> <td>однократно</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ежеквартально</td> <td>4</td> <td>ежедневно</td> </tr> </table> <p>2. В состав основных средств входят:</p> <table data-bbox="896 606 1971 718"> <tr> <td>1</td> <td>денежные средства</td> <td>4</td> <td>готовая продукция</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>оборудование</td> <td>5</td> <td>автотранспорт</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>топливо</td> <td>6</td> <td>дебиторская задолженность</td> </tr> </table> <p>3. Структура основных средств показывает:</p> <ol data-bbox="896 798 2016 909" style="list-style-type: none"> 1 Процентное выражение стоимости основных средств в капитале предприятия. 2 Долю каждой группы в общей стоимости 3 Долю активной и пассивной части в общей стоимости <p>4. Перечислите виды стоимости основных средств:</p> <table data-bbox="896 973 1545 1085"> <tr> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>5. Как изменится фондоотдача, если годовой объем добычи полезного ископаемого увеличится в 1,2 раза при неизменных показателях цены и стоимости основных производственных фондов:</p> <table data-bbox="896 1228 1836 1308"> <tr> <td>1</td> <td>увеличится в 1,2 раза</td> <td>3</td> <td>не изменится</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>снизиться в 1,2 раза</td> <td>4</td> <td>будет равна нулю</td> </tr> </table> <p>6. Общая рентабельность предприятия показывает:</p>	1	многократно	3	однократно	2	ежеквартально	4	ежедневно	1	денежные средства	4	готовая продукция	2	оборудование	5	автотранспорт	3	топливо	6	дебиторская задолженность	1	4	2	5	3	6	1	увеличится в 1,2 раза	3	не изменится	2	снизиться в 1,2 раза	4	будет равна нулю
1	многократно	3	однократно																																	
2	ежеквартально	4	ежедневно																																	
1	денежные средства	4	готовая продукция																																	
2	оборудование	5	автотранспорт																																	
3	топливо	6	дебиторская задолженность																																	
1	4																																			
2	5																																			
3	6																																			
1	увеличится в 1,2 раза	3	не изменится																																	
2	снизиться в 1,2 раза	4	будет равна нулю																																	

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства
		<p>1 величину чистой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств</p> <p>2 объем реализуемой продукции, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов</p> <p>3 величину балансовой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств</p> <p>4 объем чистой прибыли, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов</p> <p>7. Укажите единицы измерения следующих показателей в нужной последовательности – рентабельность, фондоотдача, среднегодовая стоимость основных фондов, фондоемкость:</p> <p>1 руб./руб.; %; руб.; дол.ед.</p> <p>2 %; руб./руб.; руб.; руб./руб.</p> <p>3 %; дол.ед.; руб.; руб./руб.</p> <p>4 руб.; %; руб./руб.; дол.ед.</p> <p>8. Дайте определение амортизации основных средств:</p> <p>9. Отметьте основные производственные фонды, относящиеся к специализированным:</p> <p>1 горная техника</p> <p>2 горно-капитальные выработки</p> <p>3 насосная</p> <p>4 специальное программное обеспечение</p> <p>10. Отметьте показатели, применяемые при расчете амортизации специализированных основных средств:</p> <p>1 балансовые запасы месторождения</p> <p>2 срок службы основных средств</p> <p>3 стоимость основных средств</p> <p>4 срок эксплуатации месторождения</p>
Уметь:	Использовать информационные технологии для технико-экономического обоснования	Контрольная работа №6 Расчет основных технико-экономических показателей горного предприятия с анализом Месторождение медно-колчеданных руд отрабатывается подземным способом произ-

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства			
	проектных решений горного производства	<p>водительностью 800 000т/год. Балансовые запасы месторождения 112.283 млн.т. руды. Условное содержание Cu в руде 2,2 %. Месторождение обрабатывается камерными системами с закладкой, при которой П=5 %, R=7 %. Удельный вес ПНР 20 м³/1000 т. Цена меди по данным Лондонской биржи металлов составляет 8000\$/т. Извлечение металла при обогащении – 85% Стоимость проходки вертикальных стволов 22 000 руб./м³ . Стоимость проходки горизонтальных капитальных выработок 4500 руб./м³ Стоимость проходки подготовительно-нарезных выработок 2500р/ м³. Стоимость сооружений поверхностного комплекса 485 млн.руб. Стоимость основного горнотранспортного оборудования (ГТО) 980 млн.руб. Стоимость вспомогательного ГТО 55 млн.руб. Суммарная мощность основного и вспомогательного оборудования в среднем составит 2000 кВт. Стоимость закладочного комплекса – 10 \$/1м³ производительности закладочных работ. Стоимость обогатительной фабрики – 35\$/т годовой производительности. Норма амортизации: - поверхностного комплекса 2,5%; основного ГТО 20%; вспомогательного ГТО 10%.</p> <p>Месторождение вскрыто следующими горно-капитальными выработками:</p>			
	Наименование	Протяженность, м	Сечение, м ²	Обслуживаемые запасы млн.т	
	Вентиляционный ствол	1085	53,06		
	Клетевой ствол	1290	53,64		
	Скиповой ствол	1085	47,74		
	Капитальный рудоспуск	270	6		
	Выработки горизонта				
	-100	25	30	3	
	- 180	4519	13,6	10,5	
	-260	6128	15,6	20.8	
	Автотранспортный уклон	2886	18		
	Неучтенные объемы (10-15% от ГКР)				
Удельные эксплуатационные затраты:- заработная плата 42,19 руб./т - вспомогательные					

Структурный элемент компетенции	Уровень освоения компетенций	Оценочные средства																																																
		материалы 78,04 руб./т - затраты на электроэнергию и топливо 6,62 руб./т и 67,79 руб./т - закладочные работы 150 руб./т. - общепроизводственные расходы 61,11 руб./т. - Хозяйственные расходы принять в размере 15 % от прямых затрат. Затраты на текущий ремонт – 10-15% от стоимости основных средств. Затраты на обогащение – 250 р./т.																																																
Владеть:	Навыками экономического анализа себестоимости горного производства и маркетинговых исследований	<p>Контрольная работа № 7</p> <p>Расчет показателей эффективности проектных решений с применением ЭВМ</p> <p>1. Определить ЧДД проекта, если первоначальные инвестиции 100 млн. долларов, остаточная стоимость активов 20 млн. долларов, ежегодные положительные денежные потоки 40 млн. долларов, отрицательные - 22 млн. долларов. Срок существования проекта - 5 лет. Норма дисконта - 10%.</p> <p>2. Определить ВНД проекта, характеризующегося следующей динамикой денежных потоков.</p> <table border="1" data-bbox="790 794 2056 1212"> <thead> <tr> <th>T</th> <th>Значение денежного потока ($R_t - Z_t$)</th> <th>Коэффициент дисконтирования при $d = 5\%$</th> <th>Коэффициент дисконтирования при $d = 1\%$</th> <th>ЧДД_{5%}</th> <th>ЧДД_{1%}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>-30</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>-30</td> <td>-30</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>-1</td> <td>0,95</td> <td>0,99</td> <td>-0,95</td> <td>-0,99</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td>0,91</td> <td>0,98</td> <td>4,55</td> <td>4,9</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5,5</td> <td>0,86</td> <td>0,97</td> <td>4,73</td> <td>5,33</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>8</td> <td>0,82</td> <td>0,96</td> <td>6,56</td> <td>7,68</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>18</td> <td>0,78</td> <td>0,95</td> <td>14,04</td> <td>17,1</td> </tr> <tr> <td>ИТОГО</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-1,07</td> <td>4,03</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. Определить срок окупаемости проекта для предыдущих задач.</p>	T	Значение денежного потока ($R_t - Z_t$)	Коэффициент дисконтирования при $d = 5\%$	Коэффициент дисконтирования при $d = 1\%$	ЧДД _{5%}	ЧДД _{1%}	0	-30	1	1	-30	-30	1	-1	0,95	0,99	-0,95	-0,99	2	5	0,91	0,98	4,55	4,9	3	5,5	0,86	0,97	4,73	5,33	4	8	0,82	0,96	6,56	7,68	5	18	0,78	0,95	14,04	17,1	ИТОГО				-1,07	4,03
T	Значение денежного потока ($R_t - Z_t$)	Коэффициент дисконтирования при $d = 5\%$	Коэффициент дисконтирования при $d = 1\%$	ЧДД _{5%}	ЧДД _{1%}																																													
0	-30	1	1	-30	-30																																													
1	-1	0,95	0,99	-0,95	-0,99																																													
2	5	0,91	0,98	4,55	4,9																																													
3	5,5	0,86	0,97	4,73	5,33																																													
4	8	0,82	0,96	6,56	7,68																																													
5	18	0,78	0,95	14,04	17,1																																													
ИТОГО				-1,07	4,03																																													

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экономика и менеджмент горного производства» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний и умений, полученных на лекциях, семинарских, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы, проводится в форме зачета.

Зачет по данной дисциплине проводится в устной форме по билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса.

В период подготовки к зачету студенты вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только скрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка студента к зачету включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах.

Литература для подготовки к зачету рекомендуется преподавателем либо указана в учебно-методическом комплексе. Для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать не менее двух учебников. Студент вправе сам придерживаться любой из представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации.

Основным источником подготовки к зачету является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к зачету студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

Критерии оценки (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

Для получения зачета по дисциплине обучающийся

- на оценку **«зачтено»** должен показать высокий уровень знаний по дисциплине, не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и продемонстрировать интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений по поводу определения понятий экономики и менеджмента горного производства и основных теоретических подходов к ним, называть их структурные характеристики;

- оценку **«не зачтено»** получает, если не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации об основных понятиях предмета, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач, связанных с пониманием сущности экономики.

Курсовая работа выполняется под руководством преподавателя, в процессе ее написания обучающийся развивает навыки к научной работе, закрепляя и одновременно расширяя знания, полученные при изучении курса «Математическая логика и теория алгоритмов». При выполнении курсовой работы обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и другими литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

В процессе написания курсовой работы обучающийся должен разобраться в теоретических вопросах избранной темы, самостоятельно проанализировать практический материал, разобрать и обосновать практические предложения.

Показатели и критерии оценивания курсовой работы:

– на оценку «отлично» (5 баллов) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку «хорошо» (4 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку «удовлетворительно» (3 балла) – работа выполнена в соответствии с заданием, обучающийся показывает знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку «неудовлетворительно» (2 балла) – задание преподавателя выполнено частично, в процессе защиты работы обучающийся допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

– на оценку «неудовлетворительно» (1 балл) – задание преподавателя выполнено частично, обучающийся не может воспроизвести и объяснить содержание, не может показать интеллектуальные навыки решения поставленной задачи.

Пример задания на курсовую работу:

Предприятие разрабатывает месторождение медно-колчеданных руд системами разработки с закладкой выработанного пространства. Содержание в балансовых запасах: меди – 2,9%, цинка – 2,8%. Производительность шахты по ПИ – 0,98 млн.тонн. Коэффициент ПНР – 20 м³/1000 тонн руды. Удельная плотность руды – 3,65 тонн/ м³. Потери 8%, разубоживание – 10%.

При производстве взрывных работ применяется ВВ с удельным расходом 0,77 т/тыс. м³.

Неспециализированные ОФ предприятия представлены в таблице 1.

Таблица 1.

	Стоимость, тыс.руб.	На, %
Сооружения поверхностного комплекса	490000	3
Основное горно-транспортное оборудование	750000	18
Вспомогательное горно- транспортное оборудование	55000	12

Специализированные ОФ предприятия представлены в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Наименование	Протяженность, м	Сечение, м ²	Обслуживаемые запасы, млн. тонн
1	Вентиляционный ствол	1085	53,06	
2	Клетевой ствол	1290	53,64	
3	Скиповой ствол	1085	47,74	
4	Закладочный ствол	950	50,86	
5	Капитальный рудоспуск	270	6	
6	Выработки гор. – 100	25	25	8
7	– 180	4520	13,60	9,5
8	– 260	6128	15,60	18,8
9	– 340	9300	10,80	20,9
1	– 420	6230	17,25	20,8
1	– 470	8500	17,80	20,8

1	– 540	210	10,30	15,48
1	Автотранспортный уклон	2800	19	
1	Неучтенные объемы (20%)			

Стоимость проходки вертикальных стволов 8500 руб./м³.

Стоимость проходки горизонтальных выработок 3500 руб./м³.

Балансовые запасы месторождения 85,2 млн.тонн.

Удельные эксплуатационные затраты:				
1	Затраты на электроэнергию	4,9		руб./т
2	Затраты на топливо	47,5		руб./т
3	Стоимость проходки подготовительно-нарезных выработок	1340		руб./м ³
4	Закладка	110		руб./т
5	Общепроизводственные расходы	49,2		руб./т

Режим работы рабочих предприятия: 300 дней в году в 3 смены.

Рассчитать экономическую модель предприятия, если объем реализации составил 95%.

Перечень рекомендованной к зачету литературы

Для подготовки к зачету рекомендовано использование учебно-методического обеспечения (см. раздел 8 рабочей программы).

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Моссаковский, Я.В. Экономика горной промышленности [Электронный ресурс]: учебник / Я.В. Моссаковский. — 4-е изд., стер. — Москва : Горная книга, 2017. — 525 с. — ISBN 978-5-98672-459-1. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111388> - Загл. с экрана.

2. Абилова, М. Г. Экономика предприятий [Электронный ресурс]: практикум / М. Г. Абилова. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3523.pdf&show=dcatalogues/1/1514342/3523.pdf&view=true> - Загл. с этикетки диска.

б) Дополнительная литература:

1. Черняк, В.З. Экономика и управление на предприятии (строительство) [Текст]: учебник / В.З. Черняк. – М.: КНОРУС. – 2007. – 731с.

2. Справочник экономиста-менеджера: в 2 ч. [Текст] под. ред. А.А. Рудычева, А.М. Адамчука. - 2-е изд. перераб. и доп. – Старый Оскол : ТНТ, 2009 – 519с.

3. Экономика строительства [Текст]: учебное пособие / под общ. ред. В.В. Бузырева. - 3-е изд. стер. – М.: ИЦ Академия, 2010. – 336 с.

4. Экономика строительства [Текст]: учебник / И.С. Степанов, Х.М. Гумба, И.Г. Лукманова, В.Я. Шайтанов; под общ. ред. И.С. Степанова – 3-е изд. перераб. и доп.. – М.: Юрайт, 2008. – 620с.

5. Пономарева, О. С. Экономика и управление производством [Электронный ресурс]: практикум / О. С. Пономарева, С. В. Куликов. - МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с этикетки диска.

7. Экономика и менеджмент горного производства [Электронный ресурс]: модуль-конспект лекций : учебное пособие / Н. Т. Баскакова, З. В. Якобсон, Д. Б. Симаков, Н. В. Угольников; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 182 с. Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=721.pdf&show=dcatalogues/1/1113149/721.pdf&view=true> - Загл. с экрана.

8. Скворцова, Н. В. Экономика отраслей и предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. В. Скворцова, Т. П. Рахлис ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с этикетки диска.

в) Методические указания:

1. Петрова, О.В. Экономика и менеджмент горного производства [Текст]: метод.указ. по составлению курсовой работы для студентов спец. 130403 «Открытая разработка месторождений полезных ископаемых». Магнитогорск: МГТУ, 2011 - 34 с.

2. Петрова, О.В. Экономика и менеджмент горного производства [Текст]: метод.указ. по составлению курсовой работы для студентов спец. 130404. Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2011. - 26 с.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-300-18 от 21.03.2018	28.01.2020
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно

Интернет-ресурсы:

1. Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) [Электронный ресурс]. – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp> – Загл. с экрана.

2. Поисковая система Академия Google (Google Scholar) [Электронный ресурс]. – URL: <https://scholar.google.ru/> – Загл. с экрана.

3. Система Консультант-плюс – Гражданский кодекс РФ, Налоговый кодекс РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/> – Загл. с экрана.

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации, ящики с песком, макеты
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска, мультимедийный проектор, экран
Аудитории для самостоятельной работы: компьютерные классы; читальные залы библиотеки	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета