



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

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
С.Е. Гавришев  
07 » ноября 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Специальность  
21.05.04 Горное дело

Специализация

**Подземная разработка рудных месторождений**

Уровень высшего образования – специалитет

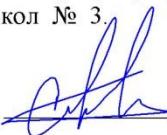
Форма обучения  
Очная

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Институт</b> | <b>Горного дела и транспорта</b>                    |
| <b>Кафедра</b>  | <b>Разработки месторождений полезных ископаемых</b> |
| <b>Курс</b>     | <b>5</b>  |
| <b>Семестр</b>  | <b>A</b>  |

**Магнитогорск**  
**2018 г.**

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по специальности 21.05.04 Горное дело, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 г. № 1298.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры разработки месторождений полезных ископаемых «23» октября 2018 г., протокол № 3.

Зав. кафедрой  / С.Е. Гавришев /

Рабочая программа одобрена методической комиссией института горного дела и транспорта «07» ноября 2018 г., протокол № 2.

Председатель  / С.Е. Гавришев /

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

 / Ю.Д. Мамбетова/

Рецензент: заведующий лаборатории ООО «УралГеоПроект»

 / А.А. Зубков/

## **Лист регистрации изменений и дополнений**

## **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 производства, 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 «Проектирование рудников». «Системы разработки рудных месторождений». «Организация и управление производством».

## **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   |
|--|--|
| <b>ПК-12</b><br>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<br>Законы экономики горного производства; роль горнодобывающего предприятия в системе отраслей народного хозяйства |

| 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> <p>.</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>   |
| <b>ПК-13</b>                    | умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом   |
| 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>   |
| <b>ПК-22</b>                    | 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   |

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

#### 4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 единицы 108 часов:

- контактная работа – 58,5 часов:
  - аудиторная работа – 56 часов;
  - внеаудиторная работы – 2,5 часа
- самостоятельная работа – 49,5 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  | A        |  |                  |                  |              |   |   | ПК-12<br>Домашнее задание №1<br>Контрольная работа №1                             |
| 1.1. . Базовые понятия экономической теории.   | A        | 1  |                  |                  |              | 2 |   |   |
| 1.2. Специфика действия рыночного механизма в горной промышленности  | A        | 1  |                  | 2                | 4            |   |   |   |
| <b>Итого по разделу</b>  | <b>A</b> | <b>2</b>   |                  | <b>2/2</b>       | <b>6</b>     |   |   |   |
| 2. Экономические основы производства предприятий, в том числе осуществляющих добычу и переработку твердых полезных ископаемых, а также при строительстве горных объектов                                   | A        |  |                  |                  |              |   |   | ПК-12<br>ОК-4<br>Устный опрос<br>Выступление на семинаре<br>Контрольная работа №2 |
| 2.1. Понятие капитала горного производства, его структура  | A        | 2  |                  | 2                | 2            |   |   |   |
| 2.2. Показатели эффективности использования основных производственных фондов   | A        | 2  |                  | 2/2              | 2            |   |   |   |
| 2.3 Показатели эффективности использования оборотных средств.  | A        | 2  |                  | 2                | 2            |   |   |   |
| <b>Итого по разделу</b>  | <b>A</b> | <b>6</b>   |                  | <b>6/2</b>       | <b>6</b>     |   |   |   |
| 3. Трудовые ресурсы и оплата труда в горном производстве   | A        |  |                  |                  |              |   |   | ПК-12<br>Устный опрос<br>Опорный конспект лекций                                  |
| 3.1. Принципы формирования заработной платы  | A        | 1  |                  | 1                | 2            |   |   |   |
| 3.2. Формы и системы оплаты труда; фонд заработной платы горнодобывающих предприятий   | A        | 3  |                  | 3                | 2            |   |   |   |
| 3.3. Структура трудовых ресурсов подземного рудника; методы управления трудовыми ресурсами; производительность труда и пути ее повышения; основные принципы и методы менеджмента горнопромышленных систем. | A        | 1  |                  | 1/1              | 2            |   |   |   |

| 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. |                              |   |                                       |
| <b>Итого по разделу</b>   | A       | <b>5</b>   |                  | <b>5/1</b>       | <b>6</b>     | <b>Контрольная работа №3</b> |   |                                       |
| 4. Себестоимость продукции  | A       |  |                  |                  |              |                              | Домашнее задание №2<br>Выступление на семинаре<br>Опорный конспект лекций<br><b>Контрольная работа №4</b> | ПК-12<br>ПК-13                        |
| 4.1. Понятие себестоимости продукции горного производства. Её структура   | A       | 1  |                  | 1                | 2            |                              |   |                                       |
| 4.2. Элементы затрат горного производства.  | A       | 1  |                  | 1/1              | 2            |                              |   |                                       |
| 4.3. Калькуляция себестоимости горного производства   | A       | 2  |                  | 2/2              | 2            |                              |   |                                       |
| 4.4. Классификации затрат и методы их оценки  | A       | 1  |                  | 1                | 2            |                              |   |                                       |
| <b>Итого по разделу</b>   | A       | <b>5</b>   |                  | <b>5/3</b>       | <b>8</b>     |                              |   |                                       |
| 5. Экономические основы финансовой деятельности предприятий, в том числе осуществляющих добычу и переработку твердых полезных ископаемых, а также при строительстве горных объектов | A       |  |                  | 0                |              |                              | Устный опрос<br><b>Контрольная работа №5</b>  | ПК-13<br>ПК-22                        |
| 5.1. Понятие бизнес-плана горного предприятия, основные методы и средства формирования прибыли горного предприятия. Особенности исчисления финансовых результатов деятельности.     | A       | 2  |                  | 2                | 4            |                              |   |                                       |
| 5.2. Налогообложение горных предприятий в Российской Федерации.   | A       | 2  |                  | 3/1              | 4            |                              |   |                                       |
| <b>Итого по разделу</b>   | A       | <b>4</b>   |                  | <b>5/1</b>       | <b>8</b>     |                              |   |                                       |
| 6. Основные понятия менеджмента горного производства.   | A       |  |                  |                  |              |                              |   |                                       |
| 6.1. Экономическое обоснование инженерных решений.  | A       | 1  |                  | 1/1              | 3            | Домашнее задание №3          | ПК-13<br>ОК-4   |                                       |
| 6.2. Анализ и оценка производственной и финансово-хозяйственной деятельности горных предприятий.  | A       | 1  |                  | 1/1              | 3            |                              |   |                                       |
| <b>Итого по разделу</b>   | A       | <b>2</b>   |                  | <b>2/2</b>       | <b>6</b>     | <b>Контрольная работа №6</b> |   |                                       |
| 7. Экономическая эффективность инвестиционных проектов.   | A       |  |                  |                  |              |                              | Устный опрос  | ПК-13<br>ПК-22                        |
| 7.1. Понятие и методика расчета абсолютного показателя эффективности  | A       | 2  |                  | 1/1              | 4            |                              |   |                                       |

| 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. |                              |   |                                       |
| управленческого решения – чистого дисконтированного дохода (интегрального дисконтированного эффекта, полученного за время реализации инвестиционного проекта); оценка коммерческой возможности реализации проекта |            |  |                  |                  |              |                              |   |                                       |
| 7.2. Оценка показателей эффективности при вероятностной оценке результатов.   | A          | 2  |                  | 2                | 5,5          |                              |   |                                       |
| <b>Итого по разделу</b>   | A          | <b>4</b>   |                  | <b>3/1</b>       | <b>9,5</b>   | <b>Контрольная работа №7</b> |   |                                       |
| <b>Итого по дисциплине</b>  | <b>108</b> | <b>28</b>  |                  | <b>28/12</b>     | <b>49,5</b>  |                              | <b>зачет</b>  |                                       |

## 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 осмыслинию 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 творчески его осмысливать.

В начале изучения дисциплины преподаватель предлагает обучающимся на выбор пе-

речень 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 дает 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 возвратить 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 горнoprомышленными 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 горнoprомышленных 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      ежесуточно |
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 фондотдача, 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      снизиться 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, фондотдача, среднегодовая стоимость основных фондов, фондаемость:
 

|                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 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:

|   |  |
|---|--|
| 1 Непромышленный и персонал и слу-<br>жащих                 | 3 Производственный персонал и ру-<br>ководителей |
| 2 Промышленно-производственный и<br>непромышленный персонал | 4 Рабочих и специалистов                         |
2. К непроизводственному персоналу относятся:

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1 Вспомогательные рабочие | 3 Сотрудники столовых     |
| 2 Работники медпунктов    | 4 Руководители и служащие |
3. Качественные характеристики персонала показывают:

|  |   |
|--|---|
| 1 Удельный вес основных и вспомогатель-<br>ных рабочих | 3 Средний стаж работы по специ-<br>альности |
| 2 Среднесписочную численность персонала                | 4 Фондооооруженность 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:

|        |        |
|--------|--------|
| 1 4,09 | 3 4,65 |
| 2 5,55 | 4 5,36 |
5. Величиной, обратной производительности труда является:

|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1 Фондооооруженность труда    | 3 Трудоемкость продукции  |
| 2 Среднесписочная численность | 4 Оборот кадров по приему |
6. Условно-переменный состав персонала предприятия изменяется в зависимости от колебаний:

|                          |  |
|--------------------------|--|
| 1 Объема производства    | 3 Качества выпускаемой продукции             |
| 2 Доли прибыли в выручке | 4 Трудоемкости управления производ-<br>ством |
7. При превышении суммарной заработной платы населения над стоимостью представ-  
ленных на рынке товаров и услуг происходит:

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 Залеживание товаров на складах                        | 3 Рост инфляции                 |
| 2 Баланс доходов населения и товарно-<br>го предложения | 4 Рост благосостояния населения |
8. Дополнительная заработка включает:

|   |  |
|---|--|
| 1 Оплату отпусков                                 | 3 Премии за перевыполнение плана   |
| 2 Доплату за работу в ночное и вече-<br>нее время | 4 Оплату времени выполнения обще-<br>ственных и государственных зада-<br>ний |
9. При тарифном способе начисления заработной платы ФЗП предприятия зависит от:

|  |   |
|--|---|
| 1 Квалификации работников  | 3 Численности работников                      |
| 2 Коэффициентов трудового участия<br>членов трудового коллектива | 4 Выполнения нормы выработки ра-<br>ботниками |
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) заработка 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 <sup>3</sup> | Структура |
|-------|---|--------------------------|-----------|
| 1     | Заработка 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 ГИ.



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.



9) Калькуляционной единицей закладочных работ является:



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».



## **Задача по теме «Планирование фонда заработной платы»**

Рассчитать плановый годовой фонд заработной платы трудащихся шахты, обслуживающих 6 буровых станков. На каждом станке работают по одному машинисту 6 разряда, Тчас=123 руб., и по одному помощнику 4 разряда, Тчас=98 руб. Плановый процент выполнения норм выработки 120 %, премия 32 %. Продолжительность отпуска 32 дня. Участок обслуживают по 1 дежурному слесарю 5 разряда, Тчас=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 отрабатывается подземным способом производительностью 800 000т/год. Балансовые запасы месторождения 112.283 млн.т. руды. Условное содержание Cu в руде 2,2 %. Месторождение отрабатывается камерными системами с закладкой, при которой  $\Pi=5\%$ ,  $R=7\%$ . Удельный вес ПНР  $20 \text{ м}^3/1000 \text{ т}$ . Цена меди по данным Лондонской биржи металлов составляет 8000\$/т. Извлечение металла при обогащении – 85% Стоимость проходки вертикальных стволов  $22\ 000 \text{ руб./м}^3$ . Стоимость проходки горизонтальных капитальных выработок  $4500 \text{ руб./м}^3$  Стоимость проходки подготовительно-нарезных выработок  $2500 \text{ руб./м}^3$ . 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

$\$/m^3$  производительности закладочных работ. Стоимость обогатительной фабрики – 35\$/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 <sup>2</sup> | Обслуживаемые запасы, млн.т |
|-------|-----------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1     | Вентиляционный ствол              | 1085             | 53,06                   |                             |
| 2     | Клетевой ствол                    | 1290             | 53,64                   |                             |
| 3     | Скиповoy 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:- заработка 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 <sub>5%</sub> | ЧДД <sub>1%</sub> |
|-------|---|---|---|-------------------|-------------------|
| 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   |                    |                   |                      |                   |                          |                          |                     |                      |                |                                  |
|---------------------------------|---|--|--------------------|-------------------|----------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|----------------|----------------------------------|
| <b>ПК-12</b>                    | 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<br>Законы экономики горного производства; роль горнодобывающего предприятия в системе отраслей народного хозяйства                   | <p><b>Контрольная работа №1</b></p> <p><b>Определение организационно-правовой формы предприятия по признакам.</b></p> <p>Составить сравнительную таблицу организационно-правовых форм юридических лиц по признакам:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. условия формирования уставного капитала</li> <li>2. степень ответственности учредителей по обязательствам</li> <li>3. условия разделения прибыли</li> <li>4. функции учредителей в деятельности предприятия</li> <li>5. условия правопреемства</li> <li>6. условия реорганизации и ликвидации</li> </ol>   |                    |                   |                      |                   |                          |                          |                     |                      |                |                                  |
| Уметь:                          | Решать стандартные задачи с использованием основных экономических формул<br>Решать формализованные задачи горного производства с помощью современных методов и вычислительных средств применительно к конкретным производственным ситуациям<br>Принимать управленческие ре- | <p><b>Контрольная работа №2</b></p> <p>Тест Основные производственные фонды.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные средства участвуют в производственном процессе:           <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1      многократно</td> <td style="width: 50%;">3      однократно</td> </tr> <tr> <td>2      ежеквартально</td> <td>4      ежесуточно</td> </tr> </table> </li> <li>2. В состав основных средств входят:           <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1      денежные средства</td> <td style="width: 50%;">4      готовая продукция</td> </tr> <tr> <td>2      оборудование</td> <td>5      автотранспорт</td> </tr> <tr> <td>3      топливо</td> <td>6      дебиторская задолженность</td> </tr> </table> </li> </ol> | 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> <p>1 Процентное выражение стоимости основных средств в капитале предприятия.<br/>2 Долю каждой группы в общей стоимости<br/>3 Долю активной и пассивной части в общей стоимости</p> <p>4. Перечислите виды стоимости основных средств:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 5%;">4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6</td> </tr> </table> <p>5. Как изменится фондотдача, 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-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 5%;">увеличится в 1,2 раза</td> <td style="width: 5%;">3</td> <td style="width: 5%;">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> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 5%;">величину чистой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств</td> <td style="width: 5%;">3</td> <td style="width: 5%;">величину балансовой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>объем реализуемой продукции, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов</td> <td>4</td> <td>объем чистой прибыли, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов</td> </tr> </table> <p>7. Укажите единицы измерения следующих показателей в нужной последовательности – рентабельность, фондотдача, среднегодовая стоимость основных фондов, фондомкость:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 5%;">руб./руб.; %; руб.; дол.ед.</td> <td style="width: 5%;">3</td> <td style="width: 5%;">%; дол.ед.; руб.; руб./руб.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>%; руб./руб.; руб.; руб./руб.</td> <td>4</td> <td>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 style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 горная техника</td> <td style="width: 50%;">3 насосная</td> </tr> <tr> <td>2 горно-капитальные выработки</td> <td>4 специальное программное обеспечение</td> </tr> </table> <p>10. Отметьте показатели, применяемые при расчете амортизации специализированных основных средств:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 балансовые запасы месторождения</td> <td style="width: 50%;">3 стоимость основных средств</td> </tr> <tr> <td>2 срок службы основных средств</td> <td>4 срок эксплуатации месторождения</td> </tr> </table>                                       | 1 горная техника | 3 насосная   | 2 горно-капитальные выработки | 4 специальное программное обеспечение | 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 обеспечение  |  |                  |              |                               |                                       |                                   |                              |                                |                                   |           |                             |
| 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 Оборотные средства предприятия</p> <p>1. Оборотные средства участвуют в производственном процессе:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 многократно</td> <td style="width: 50%;">3 однократно</td> </tr> <tr> <td>2 ежеквартально</td> <td>4 ежесуточно</td> </tr> </table> <p>2. В состав оборотных средств входят:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 денежные средства</td> <td style="width: 50%;">4 готовая продукция</td> </tr> <tr> <td>2 оборудование</td> <td>5 автотранспорт</td> </tr> <tr> <td>3 топливо</td> <td>6 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> <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> <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> <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> <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  |   |                 |                  |                     |                |                 |                              |            |             |                |             |                |                 |                     |                 |                            |                               |                     |                             |   |  |  |   |
| <b>ПК-13</b>                                     |  | умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом   |                 |                  |                     |                |                 |                              |            |             |                |             |                |                 |                     |                 |                            |                               |                     |                             |   |  |  |   |
| 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><b>Тест Заработка плата и персонал горного предприятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Структура персонала предприятия включает:           <table> <tr> <td>1 Непромышленный и персонал и служащих</td> <td>3 Производственный персонал и руководителей</td> </tr> <tr> <td>2 Промышленно-производственный и непромышленный персонал</td> <td>4 Рабочих и специалистов</td> </tr> </table> </li> <li>К непроизводственному персоналу относятся:           <table> <tr> <td>1 Вспомогательные рабочие</td> <td>3 Сотрудники столовых</td> </tr> <tr> <td>2 Работники медпунктов</td> <td>4 Руководители и служащие</td> </tr> </table> </li> <li>Качественные характеристики персонала показывают:           <table> <tr> <td>1 Удельный вес основных и вспомогательных рабочих</td> <td>3 Средний стаж работы по специальности</td> </tr> <tr> <td>2 Среднесписочную численность персонала</td> <td>4 Фондооруженность труда</td> </tr> </table> </li> <li>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:           <table> <tr> <td>1 4,09</td> <td>3 4,65</td> </tr> <tr> <td>2 5,55</td> <td>4 5,36</td> </tr> </table> </li> <li>Величиной, обратной производительности труда является           <table> <tr> <td>1 Фондооруженность труда</td> <td>3 Трудоемкость продукции</td> </tr> <tr> <td>2 Среднесписочная численность</td> <td>4 Оборот кадров по приему</td> </tr> </table> </li> <li>Условно-переменный состав персонала предприятия изменяется в зависимости от колебаний:           <table> <tr> <td>1 Объема производства</td> <td>3 Качества выпускаемой продукции</td> </tr> <tr> <td>2 Доли прибыли в выручке</td> <td>4 Трудоемкости управления производством</td> </tr> </table> </li> </ol> | 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 Фондооруженность труда | 1 4,09 | 3 4,65 | 2 5,55 | 4 5,36 | 1 Фондооруженность 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 Фондооруженность труда  |   |  |   |  |                          |                           |                       |                        |                           |   |  |   |                          |        |        |        |        |                          |                          |                               |                           |                       |                                  |                          |   |  |  |  |
| 1 4,09   | 3 4,65  |   |  |   |  |                          |                           |                       |                        |                           |   |  |   |                          |        |        |        |        |                          |                          |                               |                           |                       |                                  |                          |   |  |  |  |
| 2 5,55   | 4 5,36  |   |  |   |  |                          |                           |                       |                        |                           |   |  |   |                          |        |        |        |        |                          |                          |                               |                           |                       |                                  |                          |   |  |  |  |
| 1 Фондооруженность 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   |   |  |   |  |                          |                           |                       |                        |                           |   |  |   |                          |        |        |        |        |                          |                          |                               |                           |                       |                                  |                          |   |  |  |  |

| Структур-<br>ный эле-<br>мент<br>компетен-<br>ции             | Уровень освоения компетенций  | Оценочные средства   |                                  |                 |  |                                 |                   |                                  |   |  |                           |                          |   |  |                              |                              |  |                                   |                            |                             |
|---|---|--|----------------------------------|-----------------|--|---------------------------------|-------------------|----------------------------------|---|--|---------------------------|--------------------------|---|--|------------------------------|------------------------------|--|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
|   |   | <p>ством</p> <p>7. При превышении суммарной заработной платы населения над стоимостью представленных на рынке товаров и услуг происходит:</p> <table> <tr> <td>1 Залеживание товаров на складах</td> <td>3 Рост инфляции</td> </tr> <tr> <td>2 Баланс доходов населения и товарного предложения</td> <td>4 Рост благосостояния населения</td> </tr> </table> <p>8. Дополнительная заработка включает:</p> <table> <tr> <td>1 Оплату отпусков</td> <td>3 Премии за перевыполнение плана</td> </tr> <tr> <td>2 Доплату за работу в ночное и вечернее время</td> <td>4 Оплату времени выполнения общественных и государственных заданий</td> </tr> </table> <p>9. При тарифном способе начисления заработной платы ФЗП предприятия зависит от:</p> <table> <tr> <td>1 Квалификации работников</td> <td>3 Численности работников</td> </tr> <tr> <td>2 Коэффициентов трудового участия членов трудового коллектива</td> <td>4 Выполнения нормы выработки работниками</td> </tr> </table> <p>10. Доплаты, включаемые в основную заработную плату:</p> <table> <tr> <td>1 За работу в вечернее время</td> <td>3 Отплата очередного отпуска</td> </tr> <tr> <td>2 За работу в неблагоприятных условиях труда</td> <td>4 Отплата дополнительного отпуска</td> </tr> <tr> <td>5 Оплата больничных листов</td> <td>6 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 | <p>Контрольная работа №5</p> <p>Себестоимость горного производства</p> <p>1. Элементом затрат являются</p>   |                                  |                 |  |                                 |                   |                                  |   |  |                           |                          |   |  |                              |                              |  |                                   |                            |                             |

| 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>a) затраты на перемещение грузов<br/>б) заработка плата</p> <p>2. Себестоимость продукции – это<br/>а) денежное выражение затрат на её производство<br/>б) денежное выражение затрат на её производство и реализацию<br/>в) стоимость на расходные материалы и оборудование<br/>г) величина коммерческих расходов</p> <p>3. Если наибольший удельный вес в структуре себестоимости составляют затраты на амортизацию, то такое производство называется:<br/>а) материалоемким<br/>в) капиталоемким<br/>б) трудоемким<br/>г) энергоемким</p> <p>4. Коммерческие расходы включают<br/>а) затраты на приобретение материалов<br/>в) затраты на рекламу<br/>б) расходы на маркетинговые исследования<br/>г) транспортно-заготовительские расходы</p> <p>5. Калькулирование себестоимости означает<br/>а) подсчет затрат по статьям<br/>б) подсчет затрат по направлениям расходования средств<br/>в) суммирование затрат по статьям<br/>г) суммирование затрат по направлениям расходования средств</p> |

| Структур-<br>ный эле-<br>мент<br>компетен-<br>ции | Уровень освоения компетенций                      | Оценочные средства  |                        |                     |                          |           |   |                         |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |  |  |
|---|---|---|------------------------|---------------------|--------------------------|-----------|---|-------------------------|-----|--|---|--------------------------------|--|--|---|--------------------------------------|-----|--|---|-------------|-----|--|---|---------------|-----|--|---|--------------------|-----|--|---|---|--|--|---|--------------|--|--|--|--|
|   |   | 6. Рассчитайте структуру себестоимости горно-подготовительных работ   |                        |                     |                          |           |   |                         |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |  |  |
|   |   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>№<br/>п/п</th> <th>Наименование затрат</th> <th>Сумма, р./м<sup>3</sup></th> <th>Структура</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Заработка плата рабочих</td><td>400</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>Отчисления на социальные нужды</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>Расходы на вспомогательные материалы</td><td>600</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>Амортизация</td><td>700</td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>Энергозатраты</td><td>280</td><td></td></tr> <tr> <td>6</td><td>Перемещение грузов</td><td>450</td><td></td></tr> <tr> <td>7</td><td>Общехозяйственные расходы (5% от учтенных затрат)</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>8</td><td>Итого затрат</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> | №<br>п/п               | Наименование затрат | Сумма, р./м <sup>3</sup> | Структура | 1 | Заработка 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 |  |  |  |  |
| №<br>п/п  | Наименование затрат                               | Сумма, р./м <sup>3</sup>  | Структура              |                     |                          |           |   |                         |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |  |  |
| 1   | Заработка 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.   |                        |                     |                          |           |   |                         |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |  |  |
|   |   | a) увеличится на 4%   | б) снизиться на 4%     |                     |                          |           |   |                         |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |  |  |
|   |   | в) увеличится на 4 рубля  | г) снизится 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.  |                        |                     |                          |           |   |                         |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |  |  |
|   |   | a) увеличится на 0,47 %   | б) снизиться на 0,47%  |                     |                          |           |   |                         |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |  |  |
|   |   | в) увеличится на 3 %  | г) снизится на 3 %     |                     |                          |           |   |                         |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |  |  |
|   |   | 9) Калькуляционной единицей закладочных работ является:   |                        |                     |                          |           |   |                         |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |  |  |
|   |   | a) 1 т  | б) 1 п.м.              |                     |                          |           |   |                         |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |  |  |
|   |   | в) 1 м <sup>3</sup>   | г) 1 м                 |                     |                          |           |   |                         |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |  |  |

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций  | Оценочные средства   |
|---------------------------------|---|--|
|                                 |   | <p>10) Стоимость оборудования шахты на начало года составляет 380 млн.р. Планом предусмотрена 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<br/>б) 48,69 млн.р.<br/>в) 41 р./т<br/>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</p> <p>Месторождение медно-колчеданных руд отрабатывается подземным способом производительностью 800 000т/год. Балансовые запасы месторождения 112.283 млн.т. руды. Условное содержание Си в руде 2,2 %. Месторождение отрабатывается камерными системами с закладкой, при которой <math>\Pi=5\%</math>, <math>R=7\%</math>. Удельный вес ПНР <math>20 \text{ м}^3/1000 \text{ т}</math>. Цена меди по данным Лондонской биржи металлов составляет 8000\$/т. Извлечение металла при обогащении – 85% Стоимость проходки вертикальных стволов 22 000 руб./<math>\text{м}^3</math>. Стоимость проходки горизонтальных капитальных выработок 4500 руб./<math>\text{м}^3</math> Стоимость проходки подготовительно-нарезных выработок 2500р/ <math>\text{м}^3</math>. 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 \$/1<math>\text{м}^3</math> 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 <sup>2</sup> | Обслуживаемые запасы млн.т |  |
|   | Вентиляционный ствол  | 1085   | 53,06                   |                            |  |
|   | Клетевой ствол  | 1290   | 53,64                   |                            |  |
|   | Скиповoy 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:- заработка 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. |  |                         |                            |  |
|   |   |  |                         |                            |  |
| <b>ПК-22</b><br>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<br>Расчет показателей эффективности проектных решений с применением ЭВМ |                         |                            |  |

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций  | Оценочные средства   |   |   |   |   |                    |                    |   |     |   |   |     |     |   |    |      |      |       |       |   |   |      |      |      |     |   |     |      |      |      |      |   |   |      |      |      |      |   |    |      |      |       |      |       |  |  |  |       |      |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|---|--|---|---|---|---|--------------------|--------------------|---|-----|---|---|-----|-----|---|----|------|------|-------|-------|---|---|------|------|------|-----|---|-----|------|------|------|------|---|---|------|------|------|------|---|----|------|------|-------|------|-------|--|--|--|-------|------|--|--|--|--|--|--|
|                                 | <p>ния 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> | <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"> <thead> <tr> <th>T</th><th>Значение денежного потока (<math>R_t - Z_t</math>)</th><th>Коэффициент дисконтирования при <math>d = 5\%</math></th><th>Коэффициент дисконтирования при <math>d = 1\%</math></th><th><math>\text{ЧДД}_{5\%}</math></th><th><math>\text{ЧДД}_{1\%}</math></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 $d = 1\%$ | $\text{ЧДД}_{5\%}$ | $\text{ЧДД}_{1\%}$ | 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 $d = 1\%$ | $\text{ЧДД}_{5\%}$                        | $\text{ЧДД}_{1\%}$                        |   |                    |                    |   |     |   |   |     |     |   |    |      |      |       |       |   |   |      |      |      |     |   |     |      |      |      |      |   |   |      |      |      |      |   |    |      |      |       |      |       |  |  |  |       |      |  |  |  |  |  |  |
| 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 производства</p> <p>Анализировать горнотехническую ситуацию и определять методы экономической оценки эффективности горного производства с использованием информационных технологий</p>                             | <p>Контрольная работа №1</p> <p>Определение организационно-правовой формы предприятия по признакам.</p> <p>Составить сравнительную таблицу организационно-правовых форм юридических лиц по признакам:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.условия формирования уставного капитала</li> <li>2. степень ответственности учредителей по обязательствам</li> <li>3. условия разделения прибыли</li> <li>4. функции учредителей в деятельности предприятия</li> <li>5. условия правопреемства</li> <li>6. условия реорганизации и ликвидации</li> </ol>  |   |   |   |   |                    |                    |   |     |   |   |     |     |   |    |      |      |       |       |   |   |      |      |      |     |   |     |      |      |      |      |   |   |      |      |      |      |   |    |      |      |       |      |       |  |  |  |       |      |  |  |  |  |  |  |

| 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 Заработка плата и персонал горного предприятия</p> <p>1. Структура персонала предприятия включает:</p> <table> <tr> <td>1 Непромышленный и персонал и служащих</td> <td>3 Производственный персонал и руководителей</td> </tr> <tr> <td>2 Промышленно-производственный и непромышленный персонал</td> <td>4 Рабочих и специалистов</td> </tr> </table> <p>2. К непроизводственному персоналу относятся:</p> <table> <tr> <td>1 Вспомогательные рабочие</td> <td>3 Сотрудники столовых</td> </tr> <tr> <td>2 Работники медпунктов</td> <td>4 Руководители и служащие</td> </tr> </table> <p>3. Качественные характеристики персонала показывают:</p> <table> <tr> <td>1 Удельный вес основных и вспомогательных рабочих</td> <td>3 Средний стаж работы по специальности</td> </tr> <tr> <td>2 Среднесписочную численность персонала</td> <td>4 Фондооруженность 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> <tr> <td>1 4,09</td> <td>3 4,65</td> </tr> <tr> <td>2 5,55</td> <td>4 5,36</td> </tr> </table> <p>5. Величиной, обратной производительности труда является</p> <table> <tr> <td>1 Фондооруженность труда</td> <td>3 Трудоемкость продукции</td> </tr> <tr> <td>2 Среднесписочная численность</td> <td>4 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 Фондооруженность труда | 1 4,09 | 3 4,65 | 2 5,55 | 4 5,36 | 1 Фондооруженность 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 Фондооруженность труда  |   |  |  |  |  |   |  |                          |                           |                       |                        |                           |   |  |   |                          |        |        |        |        |                          |                          |                               |                           |
| 1 4,09   | 3 4,65  |   |  |  |  |  |   |  |                          |                           |                       |                        |                           |   |  |   |                          |        |        |        |        |                          |                          |                               |                           |
| 2 5,55   | 4 5,36  |   |  |  |  |  |   |  |                          |                           |                       |                        |                           |   |  |   |                          |        |        |        |        |                          |                          |                               |                           |
| 1 Фондооруженность труда                                 | 3 Трудоемкость продукции  |   |  |  |  |  |   |  |                          |                           |                       |                        |                           |   |  |   |                          |        |        |        |        |                          |                          |                               |                           |
| 2 Среднесписочная численность                            | 4 Оборот кадров по приему   |   |  |  |  |  |   |  |                          |                           |                       |                        |                           |   |  |   |                          |        |        |        |        |                          |                          |                               |                           |

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

| Структурный элемент компетенции  | Уровень освоения компетенций  | Оценочные средства  |                           |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |   |   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |
|--|---|---|---------------------------|-------------|---|------------|---|---------------|---|------------|---|-------------------|---|-------------------|---|--------------|---|---------------|---|---------|---|---------------------------|---|---|---|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------|---|--------------|---|----------------------|---|------------------|
| 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> | <p>Контрольная работа №2<br/>Тест Основные производственные фонды.</p> <p>1. Основные средства участвуют в производственном процессе:</p> <table> <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 основных средств входят:</p> <table> <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> <table> <tr> <td>1</td> <td>Процентное выражение стоимости основных средств в капитале предприятия.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Долю каждой группы в общей стоимости</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Долю активной и пассивной части в общей стоимости</td> </tr> </table> <p>4. Перечислите виды стоимости основных средств:</p> <table> <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 фондотдача, если годовой объем добычи полезного ископаемого увеличится в 1,2 раза при неизменных показателях цены и стоимости основных производственных фондов:</p> <table> <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 | ежесуточно | 1 | денежные средства | 4 | готовая продукция | 2 | оборудование | 5 | автотранспорт | 3 | топливо | 6 | дебиторская задолженность | 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 | 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   | ежесуточно                |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |   |   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |
| 1  | денежные средства   | 4   | готовая продукция         |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |   |   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |
| 2  | оборудование  | 5   | автотранспорт             |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |   |   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |
| 3  | топливо   | 6   | дебиторская задолженность |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |   |   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |
| 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   |   |                           |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |   |   |                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |
| 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>7. Укажите единицы измерения следующих показателей в нужной последовательности – рентабельность, фондотдача, среднегодовая стоимость основных фондов, фондаемость:</p> <table> <tr> <td>1 руб./руб.; %; руб.; дол.ед.</td> <td>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> <p>8. Дайте определение амортизации основных средств:</p> <p>9. Отметьте основные производственные фонды, относящиеся к специализированным:</p> <table> <tr> <td>1 горная техника</td> <td>3 насосная</td> </tr> <tr> <td>2 горно-капитальные выработки</td> <td>4 специальное программное обеспечение</td> </tr> </table> <p>10. Отметьте показатели, применяемые при расчете амортизации специализированных основных средств:</p> <table> <tr> <td>1 балансовые запасы месторождения</td> <td>3 стоимость основных средств</td> </tr> <tr> <td>2 срок службы основных средств</td> <td>4 срок эксплуатации месторождения</td> </tr> </table> | 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 горная техника | 3 насосная | 2 горно-капитальные выработки | 4 специальное программное обеспечение | 1 балансовые запасы месторождения | 3 стоимость основных средств | 2 срок службы основных средств | 4 срок эксплуатации месторождения |  |  |  |
| 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 горная техника                  | 3 насосная  |  |                               |                               |                                 |                               |                  |            |                               |                                       |                                   |                              |                                |                                   |  |  |  |
| 2 горно-капитальные выработки     | 4 специальное программное обеспечение   |  |                               |                               |                                 |                               |                  |            |                               |                                       |                                   |                              |                                |                                   |  |  |  |
| 1 балансовые запасы месторождения | 3 стоимость основных средств  |  |                               |                               |                                 |                               |                  |            |                               |                                       |                                   |                              |                                |                                   |  |  |  |
| 2 срок службы основных средств    | 4 срок эксплуатации месторождения   |  |                               |                               |                                 |                               |                  |            |                               |                                       |                                   |                              |                                |                                   |  |  |  |
| Уметь:                            | Использовать информационные технологии для технико-экономического обоснования | <p>Контрольная работа №6</p> <p>Расчет основных технико-экономических показателей горного предприятия с анализом</p> <p>Месторождение медно-колчеданных руд отрабатывается подземным способом произ-</p>   |                               |                               |                                 |                               |                  |            |                               |                                       |                                   |                              |                                |                                   |  |  |  |

| 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 отрабатывается камерными системами с закладкой, при которой П=5 %, R=7 %. Удельный вес ПНР 20 м<sup>3</sup>/1000 т. Цена меди по данным Лондонской биржи металлов составляет 8000\$/т. Извлечение металла при обогащении – 85% Стоимость проходки вертикальных стволов 22 000 руб./м<sup>3</sup>. Стоимость проходки горизонтальных капитальных выработок 4500 руб./м<sup>3</sup> Стоимость проходки подготовительно-нарезных выработок 2500р/ м<sup>3</sup>. 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 \$/1м<sup>3</sup> 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> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Наименование</th> <th>Протяженность, м</th> <th>Сечение, м<sup>2</sup></th> <th>Обслуживаемые запасы млн.т</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>Вентиляционный ствол</td><td>1085</td><td>53,06</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Клетевой ствол</td><td>1290</td><td>53,64</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Скиповoy ствол</td><td>1085</td><td>47,74</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Капитальный рудоспуск</td><td>270</td><td>6</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Выработки горизонта</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>-100</td><td></td><td>25</td><td>30</td><td>3</td></tr> <tr> <td>-180</td><td></td><td>4519</td><td>13,6</td><td>10,5</td></tr> <tr> <td>-260</td><td></td><td>6128</td><td>15,6</td><td>20,8</td></tr> <tr> <td></td><td>Автотранспортный уклон</td><td>2886</td><td>18</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>Неучтенные объемы (10-15% от ГКР)</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Удельные эксплуатационные затраты:- заработка плата 42,19 руб./т - вспомогательные</p> |                         |                            |  |  | Наименование | Протяженность, м | Сечение, м <sup>2</sup> | Обслуживаемые запасы млн.т |  | Вентиляционный ствол | 1085 | 53,06 |  |  | Клетевой ствол | 1290 | 53,64 |  |  | Скиповoy 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) |  |  |  |
|                                 | Наименование                           | Протяженность, м  | Сечение, м <sup>2</sup> | Обслуживаемые запасы млн.т |  |  |              |                  |                         |                            |  |                      |      |       |  |  |                |      |       |  |  |                |      |       |  |  |                       |     |   |  |  |                     |  |  |  |      |  |    |    |   |      |  |      |      |      |      |  |      |      |      |  |                        |      |    |  |  |                                   |  |  |  |
|                                 | Вентиляционный ствол                   | 1085  | 53,06                   |                            |  |  |              |                  |                         |                            |  |                      |      |       |  |  |                |      |       |  |  |                |      |       |  |  |                       |     |   |  |  |                     |  |  |  |      |  |    |    |   |      |  |      |      |      |      |  |      |      |      |  |                        |      |    |  |  |                                   |  |  |  |
|                                 | Клетевой ствол                         | 1290  | 53,64                   |                            |  |  |              |                  |                         |                            |  |                      |      |       |  |  |                |      |       |  |  |                |      |       |  |  |                       |     |   |  |  |                     |  |  |  |      |  |    |    |   |      |  |      |      |      |      |  |      |      |      |  |                        |      |    |  |  |                                   |  |  |  |
|                                 | Скиповoy 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)      |   |                         |                            |  |  |              |                  |                         |                            |  |                      |      |       |  |  |                |      |       |  |  |                |      |       |  |  |                       |     |   |  |  |                     |  |  |  |      |  |    |    |   |      |  |      |      |      |      |  |      |      |      |  |                        |      |    |  |  |                                   |  |  |  |

| 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 - за-кладочные работы 150 руб./т. - общепроизводственные расходы 61,11 руб./т. - Хозяйствен-ные 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<br/> Расчет показателей эффективности проектных решений с применением ЭВМ</p> <p>1. Определить ЧДД проекта, если первоначальные инвестиции 100 млн. долларов, оста-точная стоимость активов 20 млн. долларов, ежегодные положительные денежные потоки 40 млн. долларов, отрицательные - 22 млн. долларов. Срок существования проекта - 5 лет. Нор-ма дисконта - 10%.</p> <p>2. Определить ВНД проекта, характеризующегося следующей динамикой денежных потоков.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>T</th><th>Значение де-нежного потока (<math>R_t - Z_t</math>)</th><th>Коэффициент дис-контирования при <math>d = 5\%</math></th><th>Коэффициент дис-контирования при <math>d = 1\%</math></th><th><math>\text{ЧДД}_{5\%}</math></th><th><math>\text{ЧДД}_{1\%}</math></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 де-нежного потока ( $R_t - Z_t$ ) | Коэффициент дис-контирования при $d = 5\%$ | Коэффициент дис-контирования при $d = 1\%$ | $\text{ЧДД}_{5\%}$ | $\text{ЧДД}_{1\%}$ | 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 де-нежного потока ( $R_t - Z_t$ )  | Коэффициент дис-контирования при $d = 5\%$  | Коэффициент дис-контирования при $d = 1\%$ | $\text{ЧДД}_{5\%}$                         | $\text{ЧДД}_{1\%}$                         |  |                    |                    |   |     |   |   |     |     |   |    |      |      |       |       |   |   |      |      |      |     |   |     |      |      |      |      |   |   |      |      |      |      |   |    |      |      |       |      |       |  |  |  |       |      |
| 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                                       |  |                    |                    |   |     |   |   |     |     |   |    |      |      |       |       |   |   |      |      |      |     |   |     |      |      |      |      |   |   |      |      |      |      |   |    |      |      |       |      |       |  |  |  |       |      |

## **6) 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 материалдается 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 засчитано» 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 м<sup>3</sup>/1000 тонн руды. Удельная плотность руды – 3,65 тонн/ м<sup>3</sup>. Потери 8%, разубоживание – 10%.

При производстве взрывных работ применяется ВВ с удельным расходом 0,77 т/тыс. м<sup>3</sup>.

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.

| №<br>№<br>п/п | Наименование          | Протяженность, м | Сечение, м <sup>2</sup> | Обслуживаемые<br>запасы, млн.<br>тонн |
|---------------|-----------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| 1             | Вентиляционный ствол  | 1085             | 53,06                   |                                       |
| 2             | Клетевой ствол        | 1290             | 53,64                   |                                       |
| 3             | Скиповoy 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./м<sup>3</sup>.

Стоимость проходки горизонтальных выработок 3500 руб./м<sup>3</sup>.

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 <sup>3</sup> |
| 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.informsistema.ru/upload/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.informsistema.ru/upload/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<br>Д-757-17 от 27.06.2017    | 11.10.2021<br>27.07.2018 |
| MS Office 2007                                    | № 135 от 17.09.2007                               | бессрочно                |
| KasperskyEndpoindSecurity для бизнеса-Стандартный | Д-300-18 от 21.03.2018<br>Д-1347-17 от 20.12.2017 | 28.01.2020<br>21.03.2018 |
| 7 Zip   | 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 |