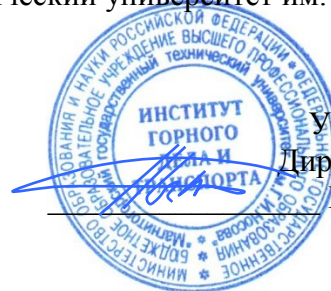




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИГДиТ  
И.А. Пыталев

15.03.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА***

Направление подготовки (специальность)  
21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль/специализация) программы  
Открытые горные работы

Уровень высшего образования - специалитет

Форма обучения  
очная

|                     |  |
|---------------------|--|
| Институт/ факультет | Институт горного дела и транспорта           |
| Кафедра             | Разработки месторождений полезных ископаемых |
| Курс                | 5  |
| Семестр             | 10   |

Магнитогорск  
2021 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - специалитет по специальности 21.05.04 Горное дело (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 987)


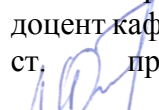
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Разработки месторождений полезных ископаемых  
09.02.2021, протокол № 6

Зав. кафедрой  С.Е. Гавришев


Рабочая программа одобрена методической комиссией ИГДиТ  
15.03.2021 г. протокол № 5

Председатель  И.А. Пыталев

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры РМПИ, канд. техн. наук  О.В. Петрова  
ст. преподаватель кафедры РМПИ, канд. техн. наук  
 Ю.Д. Мамбетова

Рецензент:

заведующий лабораторией обогащения ООО «УралГеоПроект», канд. техн. наук  
 В.Ш. Галямов

## Лист актуализации рабочей программы

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Разработки месторождений полезных ископаемых

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.Е. Гавришев

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Разработки месторождений полезных ископаемых

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.Е. Гавришев

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Разработки месторождений полезных ископаемых

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.Е. Гавришев

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Разработки месторождений полезных ископаемых

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.Е. Гавришев

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Разработки месторождений полезных ископаемых

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.Е. Гавришев

---

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Разработки месторождений полезных ископаемых

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.Е. Гавришев

## **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 гор-но-обогатительном производстве, основных методах, приемах и способах научной организации и управления производством, наиболее эффективном использовании средств производства и рабочей силы, организационно-правовых основах деятельности горнодобывающих предприятий в Российской Федерации, действующей системе налогообложения, методах экономической оценки инвестиционных проектов; профессиональная подготовка горного инженера, будущего линейного руководителя – горного мастера, диспетчера, начальника смены и руководителя более высокого ранга к управленческой деятельности на основе комплекса знаний и навыков в области управления производством и трудовым коллективом., а также формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.04 Горное дело.

Задачи дисциплины (модуля)- усвоение студентами:

- овладение будущими специалистами знаниями об объектах экономики – месторождений полезных ископаемых, горнодобывающих предприятий, отраслей горной промышленности, их продукции; принципах размещения предприятий на территории страны, особенностях их работы; производственных ресурсах предприятий;

- приобретение практических навыков использования теоретических знаний в: определении наличия и степени использования продукции отраслей горной промышленности; определении и оценке условий и результатов производственной, хозяйственной и финансовой деятельности предприятия; анализе и планировании производства.

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Экономика и менеджмент горного производства входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Горное право

Обогащение полезных ископаемых

Открытая разработка месторождений полезных ископаемых

Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Горные машины и оборудование

Основы Российского законодательства

Анализ данных

Теория вероятностей и математическая статистика

Высшая математика

Экономика предприятия

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Комплексная оценка технологических решений

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

## **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:

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции |
|----------------|----------------------------------|
|----------------|----------------------------------|

|   |   |
|---|---|
| УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  |   |
| УК-2.1  | Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления   |
| УК-2.2  | Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения |
| УК-2.3  | Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы  |
| УК-2.4  | Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта |
| УК-2.5  | Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта  |
| УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели |   |
| УК-3.1  | Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели   |
| УК-3.2  | Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, организует и корректирует работу команды, дает обратную связь по результатам   |
| УК-3.3  | Организует обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов   |
| УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                          |   |
| УК-10.1   | Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности  |
| УК-10.2   | Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности  |

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 62,6 акад. часов;
- аудиторная – 60 акад. часов;
- внеаудиторная – 2,6 акад. часов;
- самостоятельная работа – 45,4 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - курсовая работа, зачет

| Раздел/ тема дисциплины  | Семестр | Аудиторная контактная работа (в акад. часах) |           |             | Самостоятельная работа студента | Вид самостоятельной работы  | Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Код компетенции                |
|--|---------|--|-----------|-------------|---------------------------------|---|---|--------------------------------|
|  |         | Лек.   | лаб. зан. | практ. зан. |                                 |   |   |                                |
| 1. Введение  |         |  |           |             |                                 |   |   |                                |
| 1.1 Базовые понятия экономической теории   | 10      | 1  |           |             | 2                               | Подготовка к практическому занятию.<br>Самостоятельное изучение учебной и научно литературы | Устный опрос  | УК-2.1,<br>УК-10.1,<br>УК-10.2 |
| 1.2 Специфика действия рыночного механизма в горной промышленности   |         | 1  |           | 2           | 3                               | Самостоятельное изучение учебной и научно литературы  | Контрольная работа № 1  | УК-2.1,<br>УК-10.1,<br>УК-10.2 |
| Итого по разделу   |         | 2  |           | 2           | 5                               |   |   |                                |
| 2. Экономические основы производства предприятий, в том числе осуществляющих добычу и переработку твердых полезных ископаемых, а также при строительстве горных объектов |         |  |           |             |                                 |   |   |                                |
| 2.1 Понятие капитала горного производства, его структура   | 10      | 2  |           | 2           | 2                               | Самостоятельное изучение учебной литературы   | Устный опрос  | УК-2.1,<br>УК-10.1,<br>УК-10.2 |
| 2.2 Показатели эффективности использования основных производственных фондов  |         | 2  |           | 2/2И        | 2                               | Подготовка к практическому занятию  | Выступление на семинаре   | УК-2.1,<br>УК-10.1,<br>УК-10.2 |
| 2.3 Показатели эффективности использования оборотных средств   |         | 2  |           | 2           | 2                               | Подготовка к практическому занятию  | Контрольная работа № 2  | УК-2.1,<br>УК-10.1,<br>УК-10.2 |
| Итого по разделу   |         | 6  |           | 6/2И        | 6                               |   |   |                                |
| 3. Трудовые ресурсы и оплата труда в горном производстве   |         |  |           |             |                                 |   |   |                                |

|  |    |   |  |       |   |  |                        |  |
|--|----|---|--|-------|---|--|------------------------|--|
| 3.1 Принципы формирования заработной платы   | 10 | 1 |  | 2/ИИ  | 2 | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы                                  | Устный опрос           | УК-2.1, УК-10.1, УК-10.2   |
| 3.2 Формы и системы оплаты труда; фонд заработной платы горнодобывающих предприятий  |    | 3 |  | 2/ИИ  | 2 | Подготовка к практическому занятию   | Устный опрос           | УК-2.1, УК-10.1, УК-10.2   |
| 3.3 Структура трудовых ресурсов подземного рудника; методы управления трудовыми ресурсами; производительность труда и пути ее повышения; основные принципы и методы менеджмента горнопромышленных систем |    | 1 |  | 1/ИИ  | 2 | Подготовка к практическому занятию. Подготовка к контрольной работе                    | Контрольная работа № 3 | УК-2.1, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-10.1, УК-10.2                         |
| Итого по разделу   |    | 5 |  | 5/3ИИ | 6 |  |                        |  |
| 4. Себестоимость продукции   |    |   |  |       |   |  |                        |  |
| 4.1 Понятие себестоимости продукции горного производства. Её структура   | 10 | 2 |  | 1     | 2 | Самостоятельное изучение учебной литературы  | Устный опрос           | УК-2.1, УК-10.1, УК-10.2   |
| 4.2 Элементы затрат горного производства   |    | 1 |  | 1     | 2 | Подготовка к практическому занятию   | Устный опрос           | УК-2.1, УК-10.1, УК-10.2   |
| 4.3 Калькуляция себестоимости горного производства   |    | 2 |  | 2     | 2 | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к контрольной работе | Устный опрос           | УК-2.1, УК-10.1, УК-10.2   |
| 4.4 Классификации затрат и методы их оценки  |    | 1 |  | 1     | 2 | Подготовка к практическому занятию. Подготовка к контрольной работе                    | Контрольная работа № 4 | УК-2.1, УК-10.1, УК-10.2   |
| Итого по разделу   |    | 6 |  | 5     | 8 |  |                        |  |
| 5. Экономические основы финансовой деятельности предприятий, в том числе осуществляющих добычу и переработку твердых полезных ископаемых, а также при строительстве горных объектов                      |    |   |  |       |   |  |                        |  |
| 5.1 Понятие бизнес-плана горного предприятия, основные методы и сред-ства формирования прибыли горного предприятия. Особенности исчисления финансовых результатов деятельности                           | 10 | 2 |  | 2     | 2 | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы                                  | Устный опрос           | УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-2.5, УК-3.2, УК-3.3, УК-10.1, УК-10.2 |
| 5.2 Налогообложение горных предприятий в Российской Федерации  |    | 2 |  | 3/2ИИ | 2 | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы                                  | Контрольная работа № 5 | УК-2.1, УК-10.1, УК-10.2   |
| Итого по разделу   |    | 4 |  | 5/2ИИ | 4 |  |                        |  |

|   |    |    |  |        |      |  |                        |  |
|---|----|----|--|--------|------|--|------------------------|--|
| 6. Основные понятия менеджмента горного производства  |    |    |  |        |      |  |                        |  |
| 6.1 Экономическое обоснование инженерных решений  | 10 | 2  |  | 2/ИИ   | 4    | Подготовка к практическому занятию                             | Устный опрос           | УК-2.1, УК-10.1, УК-10.2                         |
| 6.2 Анализ и оценка производственной и финансово-хозяйственной деятельности горных предприятий  |    | 1  |  | 2/ИИ   | 4    | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы          | Контрольная работа № 6 | УК-2.1, УК-10.1, УК-10.2                         |
| Итого по разделу  |    | 3  |  | 4/2И   | 8    |  |                        |  |
| 7. Экономическая эффективность инвестиционных проектов  |    |    |  |        |      |  |                        |  |
| 7.1 Понятие и методика расчета абсолютного показателя эффективности управленческого решения – чистого дисконтированного дохода (интегрального дисконтированного эффекта, полученного за время реализации инвестиционного проекта); оценка коммерческой возможности реализации проекта | 10 | 2  |  | 1/ИИ   | 4    | Подготовка к практическому занятию. Выполнение курсовой работы | Устный опрос           | УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, УК-10.1, УК-10.2 |
| 7.2 Оценка показателей эффективности при вероятностной оценке результатов   |    | 2  |  | 2/2И   | 4,4  | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы          | Контрольная работа № 7 | УК-2.1, УК-10.1, УК-10.2                         |
| Итого по разделу  |    | 4  |  | 3/3И   | 8,4  |  |                        |  |
| Итого за семестр  |    | 30 |  | 30/12И | 45,4 |  | зачёт,кр               |  |
| Итого по дисциплине   |    | 30 |  | 30/12И | 45,4 |  | курсовая работа, зачет |  |



## 5 Образовательные технологии

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

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

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

При проведении практических занятий используется работа в команде, контекстное обучение, обучение на основе опыта, «мозговой штурм» и традиционный семинар.

Самостоятельная работа стимулирует студентов в процессе подготовки домашних заданий и докладов для практических занятий, при подготовке к итоговой аттестации

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

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

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

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

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

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

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

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Моссаковский, Я.В. Экономика горной промышленности [Электронный ресурс]: учебник / Я.В. Моссаковский. — 4-е изд., стер. — Москва : Горная книга, 2017. — 525 с. — ISBN 978-5-98672-459-1. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111388> - Загл. с экрана.
2. Абилова, М. Г. Экономика предприятий [Электронный ресурс]: практикум / М. Г. Абилова. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3523.pdf&show=dcatalogues/1/1514342/3523.pdf&view=true> - Загл. с этикетки диска.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Пономарева, О. С. Экономика и управление производством : практикум / О. С. Пономарева, С. В. Куликов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1265.pdf&show=dcatalogues/1/1123443/1265.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.
2. Экономика и менеджмент горного производства [Электронный ресурс]: модуль-конспект лекций : учебное пособие / Н. Т. Баскакова, З. В. Якобсон, Д. Б. Симаков, Н. В. Угольников; МГТУ. - Магнитогорск, 2014. - 182 с. Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=721.pdf&show=dcatalogues/1/1113149/721.pdf&view=true> - Загл. с экрана.
3. Баскакова, Н. Т. Экономика, организация и управление производством : учебное пособие / Н. Т. Баскакова, Д. Б. Симаков. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 262 с. : ил., табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=901.pdf&show=dcatalogues/1/1118841/901.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.
4. Лукьянчиков, Н. Н. Экономика и организация природопользования : учебник / Н. Н. Лукьянчиков, И. М. Потравный. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - (Учебная литература для высш. и сред. проф. образ.). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=396.pdf&show=dcatalogues/1/1079343/396.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

### **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 место-рождений 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 Professional(для классов)  | Д-1227-18 от 08.10.2018      | 11.10.2021             |
| MS Windows 7 Professional (для классов) | Д-757-17 от 27.06.2017       | 27.07.2018             |
| MS Office 2007 Professional             | № 135 от 17.09.2007          | бессрочно              |
| 7Zip                                    | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |
| FAR Manager                             | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |

### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| Название курса   | Ссылка   |
|--|--|
| Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности» | URL: <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>                                 |
| Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам                             | URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                               |
| Поисковая система Академия Google (Google Scholar)   | URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>                     |
| Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)   | URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a> |
| Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»                  | <a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>                          |

### 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа оснащены мультимедийными средствами хранения, передачи и представления информации, макетами.

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены доской, мультимедийным проектором, экраном.

Аудитории для самостоятельной работы (компьютерные классы, читальные залы библиотеки) оснащены персональными компьютерами с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

**Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

**Вопросы для устных опросов:**

1. Специфика действия рыночного механизма в горной промышленности;
2. Производственная структура горных предприятий;
3. Особенности организации и управления горнопромышленными системами;
4. Организационно-правовые основы предпринимательской деятельности в соответствии с законодательством РФ;
5. Основные учредительные документы, права и обязанности предприятий;
6. Лицензирование основных видов деятельности;
7. Ресурсы горных предприятий;
8. Понятие капитала горного производства, его структура;
9. Особенности элементов капитала горного предприятия;
10. Показатели эффективности использования основных производственных фондов, оборотных средств предприятия;
11. Персонал горного предприятия, его характеристики;
12. Принципы формирования заработной платы;
13. Формы и системы оплаты труда;
14. Методы управления трудовыми ресурсами; производительность труда и пути ее повышения;
15. Основные принципы и методы менеджмента горнопромышленных систем;
16. Понятие себестоимости продукции горного производства, её структура;
17. Элементы затрат горного производства;
18. Особенности калькулирования производства горных работ;
19. Классификации затрат горных предприятий;
20. Понятие бизнес-плана горного предприятия; основные методы и средства его формирования;
21. Прибыль горного предприятия, принципы исчисления финансовых результатов деятельности горных предприятий;
22. Принципы налогообложения горного производства;
23. Элементы действующей системы налогообложения;
24. Виды налогов, исчисляемых при производстве горных работ;
25. Специфика исчисления налогов, связанных с добычей и переработкой полезных ископаемых, эксплуатационной разведкой, строительством подземных сооружений;
26. Экономическое обоснование инженерных решений;
27. Анализ и оценка производственной и финансово-хозяйственной деятельности горных предприятий;
28. Понятие и методика расчета абсолютного показателя эффективности управленческого решения – чистого дисконтированного дохода (интегрального дисконтированного эффекта, полученного за время реализации инвестиционного проекта);
29. Оценка коммерческой возможности реализации проекта производства горных работ;
30. Оценка показателей эффективности при вероятностной оценке результатов деятельности горных предприятий.

**Контрольная работа №1**

**Определение организационно-правовой формы предприятия по признакам.**

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

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

## Контрольная работа №2

### Тесты по теме «Основные производственные фонды»

1. Основные средства участвуют в производственном процессе:
  - 1 многократно
  - 2 ежеквартально
  - 3 однократно
  - 4 ежедневно
  
2. В состав основных средств входят:
  - 1 денежные средства
  - 2 оборудование
  - 3 топливо
  - 4 готовая продукция
  - 5 автотранспорт
  - 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
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
  - 6
  
5. Как изменится фондоотдача, если годовой объем добычи полезного ископаемого увеличится в 1,2 раза при неизменных показателях цены и стоимости основных производственных фондов:
  - 1 увеличится в 1,2 раза
  - 2 снизится в 1,2 раза
  - 3 не изменится
  - 4 будет равна нулю
  
6. Общая рентабельность предприятия показывает:
  - 1 величину чистой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств
  - 2 объем реализуемой продукции,
  - 3 величину балансовой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств
  - 4 объем чистой прибыли, приходящийся

приходящийся на 1 рубль стоимости  
основных фондов

на 1 рубль стоимости основных фондов

7. Укажите единицы измерения следующих показателей в нужной последовательности – рентабельность, фондоотдача, среднегодовая стоимость основных фондов, фондоемкость:

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

8. Дайте определение амортизации основных средств:

9. Отметьте основные производственные фонды, относящиеся к специализированным:

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

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

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

### Контрольная работа №3

#### 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  |

#### **Контрольная работа №4**

#### **Тесты по теме «Персонал и заработная плата»**

1. Структура персонала предприятия включает:
- |   |   |
|---|---|
| 1 Непромышленный и персонал и служащих                  | 3 Производственный персонал и руководителей |
| 2 Промыленно-производственный и непромышленный персонал | 4 Рабочих и специалистов                    |
2. К непромышленному 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 вспомогательных рабочих | 3 Средний стаж работы по специальности |
| 2 Среднесписочную численность персонала           | 4 Фондовооруженность труда             |
4. Бригада рабочих состоит из 11 человек, двое из них имеют 4-ый разряд, трое – 5-ый разряд и шестеро – 6-ой разряд: средний разряд рабочих составит:
- |        |        |
|--------|--------|
| 1 4,09 | 3 4,65 |
| 2 5,55 | 4 5,36 |
5. Величиной, обратной производительности труда является
- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1 Фондовооруженность 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 производством |
7. При превышении суммарной заработной платы населения над стоимостью представленных на рынке товаров и услуг происходит:
- |   |  |   |                               |
|---|--|---|-------------------------------|
| 1 | Залеживание товаров на складах                   | 3 | Рост инфляции                 |
| 2 | Баланс доходов населения и товарного предложения | 4 | Рост благосостояния населения |
8. Дополнительная заработная плата включает:
- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 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 |
9. При тарифном способе начисления заработной платы ФЗП предприятия зависит от:
- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Квалификации работников                                     | 3 | Численности работников                 |
| 2 | Коэффициентов трудового участия членов трудового коллектива | 4 | Выполнения нормы выработки работниками |
10. Доплаты, включаемые в основную заработную плату:
- |   |  |   |                                 |
|---|--|---|---------------------------------|
| 1 | За работу в вечернее время                 | 3 | Отплата очередного отпуска      |
| 2 | За работу в неблагоприятных условиях труда | 4 | Отплата дополнительного отпуска |
| 5 | Оплата больничных листов                   | 6 | По районному коэффициенту       |

## **Контрольная работа №5**

### **Тесты по теме «Себестоимость»**

1. Элементом затрат являются
- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| а) затраты на перемещение грузов | б) амортизация  |
| б) заработная плата              | в) заработная плата основных производственных рабочих |
2. Себестоимость продукции – это
- |  |
|--|
| а) денежное выражение затрат на её производство              |
| б) денежное выражение затрат на её производство и реализацию |
| в) стоимость на расходные материалы и оборудование           |
| г) величина коммерческих расходов                            |



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

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

4. Коммерческие расходы включают

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

5. Калькулирование себестоимости означает

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

6. Рассчитайте структуру себестоимости горно-подготовительных работ

| № п/п | Наименование затрат                               | Сумма, р./м <sup>3</sup> | Структура |
|-------|---|--------------------------|-----------|
| 1     | Заработная плата рабочих                          | 400                      |           |
| 2     | Отчисления на социальные нужды                    |                          |           |
| 3     | Расходы на вспомогательные материалы              | 600                      |           |
| 4     | Амортизация                                       | 700                      |           |
| 5     | Энергозатраты                                     | 280                      |           |
| 6     | Перемещение грузов                                | 450                      |           |
| 7     | Общехозяйственные расходы (5% от учтенных затрат) |                          |           |
| 8     | Итого затрат                                      |                          |           |

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

- а) увеличится на 4%
- б) снизится 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 изменится себестоимость добычи.

а) увеличится на 0,47 %

б) снизиться на 0,47%

в) увеличится на 3 %

г) снизится на 3 %

9) Калькуляционной единицей закладочных работ является:

а) 1 т

б) 1 п.м.

в) 1 м<sup>3</sup>

г) 1 м

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

а) 40,58 р./т

б) 48,69 млн.р.

в) 41 р./т

г) 40 млн.

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

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

### **Контрольная работа № 6**

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

Месторождение медно-колчеданных руд обрабатывается подземным способом производительностью 800 000т/год. Балансовые запасы месторождения 112.283 млн.т. руды. Условное содержание  $Cu$  в руде 2,2 %. Месторождение обрабатывается камерными системами с закладкой, при которой  $P=5$  %,  $R=7$  %. 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%.

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 | Скиповой ствол                    | 1085             | 47,74                   |                             |
| 5 | Капитальный рудоспуск             | 270              | 6                       |                             |
| 6 | Выработки горизонта               |                  |                         |                             |
|   | -100                              | 25               | 30                      | 3                           |
|   | - 180                             | 4519             | 13,6                    | 10,5                        |
|   | -260                              | 6128             | 15,6                    | 20.8                        |
| 7 | Автотранспортный уклон            | 2886             | 18                      |                             |
| 8 | Неучтенные объемы (10-15% от ГКР) |                  |                         |                             |

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

### Контрольная работа № 7

**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.

**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   |
|---|--|--|
| <p><b>ПК-12</b></p> <p>готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства</p> |  |  |
| <p>Знать</p>  | <p><b>Основные экономические термины, понятия,;</b><br/> <b>организационно-правовые формы, структуру управления и производственную структуру предприятия</b></p> <p><b>Законы экономики горного производства; роль горнодобывающего предприятия в системе отраслей народного хозяйства</b></p> | <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> |

| Структурный элемент компетенции  | Уровень освоения компетенций | Оценочные средства  |                           |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |
|--|------------------------------|---|---------------------------|-------------|---|------------|---|---------------|---|------------|---|-------------------|---|-------------------|---|--------------|---|---------------|---|---------|---|---------------------------|---|--|---|---|--|---|---|--|---|---|-----------------------|---|--------------|---|----------------------|---|------------------|
| <p>Уметь:</p> <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>Контрольная работа №2</p> <p>Тест Основные производственные фонды.</p> <p>1. Основные средства участвуют в производственном процессе:</p> <table data-bbox="896 507 1720 571"> <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 data-bbox="896 676 1899 769"> <tr> <td>1</td> <td>денежные средства</td> <td>4</td> <td>готовая продукция</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>оборудование</td> <td>5</td> <td>автотранспорт</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>топливо</td> <td>6</td> <td>дебиторская задолженность</td> </tr> </table> <p>3. Структура основных средств показывает:</p> <ol data-bbox="896 874 1845 967" style="list-style-type: none"> <li>Процентное выражение стоимости основных средств в капитале предприятия.</li> <li>Долю каждой группы в общей стоимости</li> <li>Долю активной и пассивной части в общей стоимости</li> </ol> <p>4. Перечислите виды стоимости основных средств:</p> <table data-bbox="896 1072 1545 1161"> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>6</td> </tr> </table> <p>5. Как изменится фондоотдача, если годовой объем добычи полезного ископаемого увеличится в 1,2 раза при неизменных показателях цены и стоимости основных производственных фондов:</p> <table data-bbox="896 1337 1787 1401"> <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> | 1                         | многократно | 3 | однократно | 2 | ежеквартально | 4 | ежесуточно | 1 | денежные средства | 4 | готовая продукция | 2 | оборудование | 5 | автотранспорт | 3 | топливо | 6 | дебиторская задолженность | 1 |  | 4 | 2 |  | 5 | 3 |  | 6 | 1 | увеличится в 1,2 раза | 3 | не изменится | 2 | снизиться в 1,2 раза | 4 | будет равна нулю |
| 1  | многократно                  | 3   | однократно                |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |
| 2  | ежеквартально                | 4   | ежесуточно                |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |
| 1  | денежные средства            | 4   | готовая продукция         |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |
| 2  | оборудование                 | 5   | автотранспорт             |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |
| 3  | топливо                      | 6   | дебиторская задолженность |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |
| 1  |                              | 4   |                           |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |
| 2  |                              | 5   |                           |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |
| 3  |                              | 6   |                           |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |
| 1  | увеличится в 1,2 раза        | 3   | не изменится              |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |
| 2  | снизиться в 1,2 раза         | 4   | будет равна нулю          |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                      |   |                  |

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций   | Оценочные средства  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |                             |   |                             |   |                               |   |                             |   |                |   |          |   |                             |   |                                     |   |                                 |   |                            |   |                              |   |                                 |
|---------------------------------|--|---|---|---|---|--|---|--|---|---|---|-----------------------------|---|-----------------------------|---|-------------------------------|---|-----------------------------|---|----------------|---|----------|---|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|---------------------------------|---|----------------------------|---|------------------------------|---|---------------------------------|
|                                 |  | <p>6. Общая рентабельность предприятия показывает:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>величину чистой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств</td> <td>3</td> <td>величину балансовой прибыли, полученно рубль 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 рубль стоимости основных фондов</td> </tr> </table> <p>7. Укажите единицы измерения следующих показателей в нужной последовательности – рентабельность, фондоотдача, среднегодовая стоимость основных фондов, фондоемкость:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>руб./руб.; %; руб.; дол.ед.</td> <td>3</td> <td>%; 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> <p>8. Дайте определение амортизации основных средств:</p> <p>9. Отметьте основные производственные фонды, относящиеся к специализированным:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>горная техника</td> <td>3</td> <td>насосная</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>горно-капитальные выработки</td> <td>4</td> <td>специальное программное обеспечение</td> </tr> </table> <p>10. Отметьте показатели, применяемые при расчете амортизации специализированных основных средств:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>балансовые запасы месторождения</td> <td>3</td> <td>стоимость основных средств</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>срок службы основных средств</td> <td>4</td> <td>срок эксплуатации месторождения</td> </tr> </table> | 1   | величину чистой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств | 3 | величину балансовой прибыли, полученно рубль вложенных средств | 2 | объем реализуемой продукции, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов | 4 | объем чистой прибыли, приходящийся на 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 | 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                               | величину чистой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств                | 3   | величину балансовой прибыли, полученно рубль вложенных средств        |   |   |  |   |  |   |   |   |                             |   |                             |   |                               |   |                             |   |                |   |          |   |                             |   |                                     |   |                                 |   |                            |   |                              |   |                                 |
| 2                               | объем реализуемой продукции, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов | 4   | объем чистой прибыли, приходящийся на 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                               | 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                                       |   |   |  |   |  |   |   |   |                             |   |                             |   |                               |   |                             |   |                |   |          |   |                             |   |                                     |   |                                 |   |                            |   |                              |   |                                 |

| Структурный элемент компетенции  | Уровень освоения компетенций | Оценочные средства  |                            |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |               |   |                |   |                   |   |              |   |               |   |                            |   |          |   |           |   |              |   |           |   |              |   |               |   |                   |   |               |
|--|------------------------------|---|----------------------------|-------------|---|------------|---|---------------|---|------------|---|-------------------|---|-------------------|---|--------------|---|---------------|---|---------|---|---------------------------|---|---------------|---|----------------|---|-------------------|---|--------------|---|---------------|---|----------------------------|---|----------|---|-----------|---|--------------|---|-----------|---|--------------|---|---------------|---|-------------------|---|---------------|
| <p>Владеть:</p> <p>Терминологией экономики горного производства</p> <p>Навыками анализа и оценки обоснования инженерных решений и производственно хозяйственной деятельности горного предприятия</p> <p>Современными методиками оценки экономической эффективности горного производства, на детерминированной и вероятностной основе с использованием принципов системного подхода</p> |                              | <p>Контрольная работа №3</p> <p>Тест</p> <p>Оборотные средства предприятия</p> <p>1. Оборотные средства участвуют в производственном процессе:</p> <table data-bbox="896 507 1720 571"> <tr> <td>1</td> <td>многократно</td> <td>3</td> <td>однократно</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ежеквартально</td> <td>4</td> <td>ежесуточно</td> </tr> </table> <p>2. В состав оборотных средств входят:</p> <table data-bbox="896 676 1899 769"> <tr> <td>1</td> <td>денежные средства</td> <td>4</td> <td>готовая продукция</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>оборудование</td> <td>5</td> <td>автотранспорт</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>топливо</td> <td>6</td> <td>дебиторская задолженность</td> </tr> </table> <p>3. Структура оборотных средств показывает:</p> <ol data-bbox="896 874 2020 967" style="list-style-type: none"> <li>1 Процентное выражение стоимости оборотных средств в капитале предприятия.</li> <li>2 Соотношение составляющих к общей стоимости, выраженное в процентах</li> <li>3 Стоимость отдельных групп оборотных средств, выраженная в процентах к общей стоимости</li> </ol> <p>4. Экономические показатели, используемые при нормировании:</p> <table data-bbox="896 1072 1921 1165"> <tr> <td>1</td> <td>Норма времени</td> <td>4</td> <td>Норма внесения</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Норматив гарантии</td> <td>5</td> <td>Норма запаса</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Норма расхода</td> <td>6</td> <td>Норматив оборотных средств</td> </tr> </table> <p>5. Норма запаса определяется суммированием запасов:</p> <table data-bbox="896 1270 1756 1385"> <tr> <td>1</td> <td>Текущего</td> <td>5</td> <td>Дорожного</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Гарантийного</td> <td>6</td> <td>Истекшего</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Документного</td> <td>7</td> <td>Транспортного</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Подготовительного</td> <td>8</td> <td>Страховочного</td> </tr> </table> | 1                          | многократно | 3 | однократно | 2 | ежеквартально | 4 | ежесуточно | 1 | денежные средства | 4 | готовая продукция | 2 | оборудование | 5 | автотранспорт | 3 | топливо | 6 | дебиторская задолженность | 1 | 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  | многократно                  | 3   | однократно                 |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |               |   |                |   |                   |   |              |   |               |   |                            |   |          |   |           |   |              |   |           |   |              |   |               |   |                   |   |               |
| 2  | ежеквартально                | 4   | ежесуточно                 |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |               |   |                |   |                   |   |              |   |               |   |                            |   |          |   |           |   |              |   |           |   |              |   |               |   |                   |   |               |
| 1  | денежные средства            | 4   | готовая продукция          |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |               |   |                |   |                   |   |              |   |               |   |                            |   |          |   |           |   |              |   |           |   |              |   |               |   |                   |   |               |
| 2  | оборудование                 | 5   | автотранспорт              |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |               |   |                |   |                   |   |              |   |               |   |                            |   |          |   |           |   |              |   |           |   |              |   |               |   |                   |   |               |
| 3  | топливо                      | 6   | дебиторская задолженность  |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |               |   |                |   |                   |   |              |   |               |   |                            |   |          |   |           |   |              |   |           |   |              |   |               |   |                   |   |               |
| 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              |             |   |            |   |               |   |            |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |               |   |                |   |                   |   |              |   |               |   |                            |   |          |   |           |   |              |   |           |   |              |   |               |   |                   |   |               |



| Структурный элемент компетенции  | Уровень освоения компетенций  | Оценочные средства  |   |                                      |   |   |   |  |   |                           |   |   |   |   |   |  |   |                                       |
|--|---|---|---|--------------------------------------|---|---|---|--|---|---------------------------|---|---|---|---|---|--|---|---------------------------------------|
|  |   | <p>6. Коэффициент нарастания затрат учитывается при расчете норматива:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Производственного запаса</td> <td>3</td> <td>Незавершенного производства</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Готовой продукции</td> <td>4</td> <td>Расходов будущих периодов</td> </tr> </table> <p>7. Коэффициент оборачиваемости показывает:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Стоимость нормируемых оборотных средств</td> <td>3</td> <td>Отношение выручки от реализации готово продукции к величине оборотных средств</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Себестоимость высвобожденных оборотных средств</td> <td>4</td> <td>Количество оборотов оборотных средств</td> </tr> </table>                          | 1   | Производственного запаса             | 3 | Незавершенного производства               | 2 | Готовой продукции                                      | 4 | Расходов будущих периодов | 1 | Стоимость нормируемых оборотных средств | 3 | Отношение выручки от реализации готово продукции к величине оборотных средств | 2 | Себестоимость высвобожденных оборотных средств | 4 | Количество оборотов оборотных средств |
| 1  | Производственного запаса  | 3   | Незавершенного производства   |                                      |   |   |   |  |   |                           |   |   |   |   |   |  |   |                                       |
| 2  | Готовой продукции   | 4   | Расходов будущих периодов   |                                      |   |   |   |  |   |                           |   |   |   |   |   |  |   |                                       |
| 1  | Стоимость нормируемых оборотных средств   | 3   | Отношение выручки от реализации готово продукции к величине оборотных средств |                                      |   |   |   |  |   |                           |   |   |   |   |   |  |   |                                       |
| 2  | Себестоимость высвобожденных оборотных средств  | 4   | Количество оборотов оборотных средств   |                                      |   |   |   |  |   |                           |   |   |   |   |   |  |   |                                       |
| <p><b>ПК-13</b></p> <p>умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом</p> |   |   |   |                                      |   |   |   |  |   |                           |   |   |   |   |   |  |   |                                       |
| <p>Знать:</p>  | <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><b>Контрольная работа №4</b></p> <p><b>Тест Заработная плата и персонал горного предприятия</b></p> <p>1. Структура персонала предприятия включает:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Непромышленный и персонал и служащих</td> <td>3</td> <td>Производственный персонал и руководителей</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Промышленно-производственный и непромышленный персонал</td> <td>4</td> <td>Рабочих и специалистов</td> </tr> </table> <p>2. К непромышленному персоналу относятся:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Вспомогательные рабочие</td> <td>3</td> <td>Сотрудники столовых</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Работники медпунктов</td> <td>4</td> <td>Руководители и служащие</td> </tr> </table> | 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  | 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   |                                      |   |   |   |  |   |                           |   |   |   |   |   |  |   |                                       |

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций  | Оценочные средства   |  |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |   |                 |   |                                |   |   |   |  |
|---------------------------------|---|--|--|---|---|--------------------------------------|---|---------------------------------------|---|--------------------------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|--------------------------|---|------------------------|---|-----------------------------|---|-------------------------|---|---------------------|---|--------------------------------|---|------------------------|---|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|---------------|---|--|---|-------------------------------|---|-----------------|---|--------------------------------|---|---|---|--|
|                                 | <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>3. Качественные характеристики персонала показывают:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Удельный вес основных и вспомогательных рабочих</td> <td>3</td> <td>Средний стаж работы по специальности</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Среднесписочную численность персонала</td> <td>4</td> <td>Фондовооруженность труда</td> </tr> </table> <p>4. Бригада рабочих состоит из 11 человек, двое из них имеют 4-ый разряд, трое – 5-ый разряд и шестеро – 6-ой разряд: средний разряд рабочих составит:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>4,09</td> <td>3</td> <td>4,65</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5,55</td> <td>4</td> <td>5,36</td> </tr> </table> <p>5. Величиной, обратной производительности труда является</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Фондовооруженность труда</td> <td>3</td> <td>Трудоемкость продукции</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Среднесписочная численность</td> <td>4</td> <td>Оборот кадров по приему</td> </tr> </table> <p>6. Условно-переменный состав персонала предприятия изменяется в зависимости от колебаний:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Объема производства</td> <td>3</td> <td>Качества выпускаемой продукции</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Доли прибыли в выручке</td> <td>4</td> <td>Трудоемкости управления производством</td> </tr> </table> <p>7. При превышении суммарной заработной платы населения над стоимостью представленных на рынке товаров и услуг происходит:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Залеживание товаров на складах</td> <td>3</td> <td>Рост инфляции</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Баланс доходов населения и товарного предложения</td> <td>4</td> <td>Рост благосостояния населения</td> </tr> </table> <p>8. Дополнительная заработная плата включает:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Оплату отпусков</td> <td>3</td> <td>Премии за перевыполнение плана</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Доплату за работу в ночное и вечернее время</td> <td>4</td> <td>Оплату времени выполнения общественных и государственных заданий</td> </tr> </table> | 1  | Удельный вес основных и вспомогательных рабочих | 3 | Средний стаж работы по специальности | 2 | Среднесписочную численность персонала | 4 | Фондовооруженность труда | 1 | 4,09 | 3 | 4,65 | 2 | 5,55 | 4 | 5,36 | 1 | Фондовооруженность труда | 3 | Трудоемкость продукции | 2 | Среднесписочная численность | 4 | Оборот кадров по приему | 1 | Объема производства | 3 | Качества выпускаемой продукции | 2 | Доли прибыли в выручке | 4 | Трудоемкости управления производством | 1 | 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                               | Удельный вес основных и вспомогательных рабочих   | 3  | Средний стаж работы по специальности                             |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |   |                 |   |                                |   |   |   |  |
| 2                               | Среднесписочную численность персонала   | 4  | Фондовооруженность труда   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |   |                 |   |                                |   |   |   |  |
| 1                               | 4,09  | 3  | 4,65   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |   |                 |   |                                |   |   |   |  |
| 2                               | 5,55  | 4  | 5,36   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |   |                 |   |                                |   |   |   |  |
| 1                               | Фондовооруженность труда  | 3  | Трудоемкость продукции   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |   |                 |   |                                |   |   |   |  |
| 2                               | Среднесписочная численность   | 4  | Оборот кадров по приему  |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |   |                 |   |                                |   |   |   |  |
| 1                               | Объема производства   | 3  | Качества выпускаемой продукции                                   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |   |                 |   |                                |   |   |   |  |
| 2                               | Доли прибыли в выручке  | 4  | Трудоемкости управления производством                            |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |   |                 |   |                                |   |   |   |  |
| 1                               | 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 |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |   |                 |   |                                |   |   |   |  |

| Структурный элемент компетенции                              | Уровень освоения компетенций   | Оценочные средства  |  |                         |                     |   |   |  |   |  |   |                            |   |                            |   |  |   |                                 |   |                          |   |                           |
|--|--|---|--|-------------------------|---------------------|---|---|--|---|--|---|----------------------------|---|----------------------------|---|--|---|---------------------------------|---|--------------------------|---|---------------------------|
|  |  | <p>9. При тарифном способе начисления заработной платы ФЗП предприятия зависит от:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Квалификации работников</td> <td>3</td> <td>Численности работников</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Коэффициентов трудового участия членов трудового коллектива</td> <td>4</td> <td>Выполнения нормы выработки работниками</td> </tr> </table> <p>10. Доплаты, включаемые в основную заработную плату:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>За работу в вечернее время</td> <td>3</td> <td>Отплата очередного отпуска</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>За работу в неблагоприятных условиях труда</td> <td>4</td> <td>Отплата дополнительного отпуска</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Оплата больничных листов</td> <td>6</td> <td>По районному коэффициенту</td> </tr> </table> | 1                                      | 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  | 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:   | <p>Решать стандартные задачи экономического анализа горного производства</p> <p><b>Решать</b> 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</p> | <p>Контрольная работа №5</p> <p>Себестоимость горного производства</p> <p>1. Элементом затрат являются</p> <table border="0"> <tr> <td>а) затраты на перемещение грузов</td> <td>б) амортизация</td> </tr> <tr> <td>б) заработная плата</td> <td>в) заработная плата основных производственных рабочих</td> </tr> </table> <p>2. Себестоимость продукции – это</p> <table border="0"> <tr> <td>а) денежное выражение затрат на её производство</td> </tr> <tr> <td>б) денежное выражение затрат на её производство и реализацию</td> </tr> </table>   | а) затраты на перемещение грузов       | б) амортизация          | б) заработная плата | в) заработная плата основных производственных рабочих | а) денежное выражение затрат на её производство | б) денежное выражение затрат на её производство и реализацию |   |  |   |                            |   |                            |   |  |   |                                 |   |                          |   |                           |
| а) затраты на перемещение грузов                             | б) амортизация   |   |  |                         |                     |   |   |  |   |  |   |                            |   |                            |   |  |   |                                 |   |                          |   |                           |
| б) заработная плата  | в) заработная плата основных производственных рабочих  |   |  |                         |                     |   |   |  |   |  |   |                            |   |                            |   |  |   |                                 |   |                          |   |                           |
| а) денежное выражение затрат на её производство              |  |   |  |                         |                     |   |   |  |   |  |   |                            |   |                            |   |  |   |                                 |   |                          |   |                           |
| б) денежное выражение затрат на её производство и реализацию |  |   |  |                         |                     |   |   |  |   |  |   |                            |   |                            |   |  |   |                                 |   |                          |   |                           |



| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций                  | Оценочные средства   |           |  |  |       |                     |                          |           |   |                          |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |
|---------------------------------|---|--|-----------|--|--|-------|---------------------|--------------------------|-----------|---|--------------------------|-----|--|---|--------------------------------|--|--|---|--------------------------------------|-----|--|---|-------------|-----|--|---|---------------|-----|--|---|--------------------|-----|--|---|---|--|--|---|--------------|--|--|
|                                 |   | <p>6. Рассчитайте структуру себестоимости горно-подготовительных работ</p> <table border="1" data-bbox="775 743 2063 1062"> <thead> <tr> <th data-bbox="775 743 837 807">№ п/п</th> <th data-bbox="837 743 1536 807">Наименование затрат</th> <th data-bbox="1536 743 1906 807">Сумма, р./м<sup>3</sup></th> <th data-bbox="1906 743 2063 807">Структура</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="775 807 837 839">1</td> <td data-bbox="837 807 1536 839">Заработная плата рабочих</td> <td data-bbox="1536 807 1906 839">400</td> <td data-bbox="1906 807 2063 839"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="775 839 837 871">2</td> <td data-bbox="837 839 1536 871">Отчисления на социальные нужды</td> <td data-bbox="1536 839 1906 871"></td> <td data-bbox="1906 839 2063 871"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="775 871 837 903">3</td> <td data-bbox="837 871 1536 903">Расходы на вспомогательные материалы</td> <td data-bbox="1536 871 1906 903">600</td> <td data-bbox="1906 871 2063 903"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="775 903 837 935">4</td> <td data-bbox="837 903 1536 935">Амортизация</td> <td data-bbox="1536 903 1906 935">700</td> <td data-bbox="1906 903 2063 935"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="775 935 837 967">5</td> <td data-bbox="837 935 1536 967">Энергозатраты</td> <td data-bbox="1536 935 1906 967">280</td> <td data-bbox="1906 935 2063 967"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="775 967 837 999">6</td> <td data-bbox="837 967 1536 999">Перемещение грузов</td> <td data-bbox="1536 967 1906 999">450</td> <td data-bbox="1906 967 2063 999"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="775 999 837 1031">7</td> <td data-bbox="837 999 1536 1031">Общехозяйские расходы (5% от учтенных затрат)</td> <td data-bbox="1536 999 1906 1031"></td> <td data-bbox="1906 999 2063 1031"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="775 1031 837 1062">8</td> <td data-bbox="837 1031 1536 1062">Итого затрат</td> <td data-bbox="1536 1031 1906 1062"></td> <td data-bbox="1906 1031 2063 1062"></td> </tr> </tbody> </table> |           |  |  | № п/п | Наименование затрат | Сумма, р./м <sup>3</sup> | Структура | 1 | Заработная плата рабочих | 400 |  | 2 | Отчисления на социальные нужды |  |  | 3 | Расходы на вспомогательные материалы | 600 |  | 4 | Амортизация | 700 |  | 5 | Энергозатраты | 280 |  | 6 | Перемещение грузов | 450 |  | 7 | Общехозяйские расходы (5% от учтенных затрат) |  |  | 8 | Итого затрат |  |  |
| № п/п                           | Наименование затрат                           | Сумма, р./м <sup>3</sup>   | Структура |  |  |       |                     |                          |           |   |                          |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |
| 1                               | Заработная плата рабочих                      | 400  |           |  |  |       |                     |                          |           |   |                          |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |
| 2                               | Отчисления на социальные нужды                |  |           |  |  |       |                     |                          |           |   |                          |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |
| 3                               | Расходы на вспомогательные материалы          | 600  |           |  |  |       |                     |                          |           |   |                          |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |
| 4                               | Амортизация                                   | 700  |           |  |  |       |                     |                          |           |   |                          |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |
| 5                               | Энергозатраты                                 | 280  |           |  |  |       |                     |                          |           |   |                          |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |
| 6                               | Перемещение грузов                            | 450  |           |  |  |       |                     |                          |           |   |                          |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |
| 7                               | Общехозяйские расходы (5% от учтенных затрат) |  |           |  |  |       |                     |                          |           |   |                          |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |
| 8                               | Итого затрат                                  |  |           |  |  |       |                     |                          |           |   |                          |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |
|                                 |   | <p>7. Планом предусмотрено увеличить объем добычи полезного ископаемого на 12% . Удельный вес условно-постоянных затрат составляет 40%. Определить как изменится себестоимость добычи ПИ.</p> <p>а) увеличится на 4% <span style="float: right;">б) снизиться на 4%</span></p> <p>в) увеличится на 4 рубля <span style="float: right;">г) снизится на 4 рубля</span></p>   |           |  |  |       |                     |                          |           |   |                          |     |  |   |                                |  |  |   |                                      |     |  |   |             |     |  |   |               |     |  |   |                    |     |  |   |   |  |  |   |              |  |  |

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций | Оценочные средства  |
|---------------------------------|------------------------------|---|
|                                 |                              | <p>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.</p> <p>а) увеличится на 0,47 % <span style="float: right;">б) снизиться на 0,47%</span></p> <p>в) увеличится на 3 % <span style="float: right;">г) снизится на 3 %</span></p> <p>9) Калькуляционной единицей закладочных работ является:</p> <p>а) 1 т <span style="float: right;">б) 1 п.м.</span></p> <p>в) 1 м<sup>3</sup> <span style="float: right;">г) 1 м</span></p> <p>10) Стоимость оборудования шахты на начало года составляет 380 млн.р. Планом предусмотрен ввод в эксплуатацию оборудования в феврале на сумму 70 млн.р., в сентябре на сумму 85 млн.р., выбытие оборудования намечено в марте на сумму 45 млн.р., в августе на 90 млн.р. Средняя норма амортизации составляет 12,3%. Годовой план добычи ПИ 1,2 млн.т. Определить себестоимость добычи 1 т ПИ по элементу «Амортизация».</p> <p>а) 40,58 р./т <span style="float: right;">б) 48,69 млн.р.</span></p> <p>в) 41 р./т <span style="float: right;">г) 40 млн.</span></p> |

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций  | Оценочные средства  |
|---------------------------------|---|---|
| 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 обрабатывается подземным способом производительностью 800 000т/год. Балансовые запасы месторождения 112.283 млн.т. руды. Условное содержание Cu в руде 2,2 %. Месторождение обрабатывается камерными системами с закладкой, при которой П=5 %, R=7 %. Удельный вес ПНР 20 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> |

| Структурный элемент компетенции   | Уровень освоения компетенций | Оценочные средства |                                   |                  |                         |                             |
|---|------------------------------|--------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|
|   |                              | 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                  | Скиповой ствол                    | 1085             | 47,74                   |                             |
|   |                              | 5                  | Капитальный рудоспуск             | 270              | 6                       |                             |
|   |                              | 6                  | Выработки горизонта               |                  |                         |                             |
|   |                              |                    | -100                              | 25               | 30                      | 3                           |
|   |                              |                    | - 180                             | 4519             | 13,6                    | 10,5                        |
|   |                              |                    | -260                              | 6128             | 15,6                    | 20.8                        |
|   |                              | 7                  | Автотранспортный уклон            | 2886             | 18                      |                             |
|   |                              | 8                  | Неучтенные объемы (10-15% от ГКР) |                  |                         |                             |
| <p>Удельные эксплуатационные затраты:- заработная плата 42,19 руб./т - вспомогательные материалы 78,04 руб./т - затраты на электроэнергию и топливо 6,62 руб./т и 67,79 руб./т - закладочные работы 150 руб./т. - общепроизводственные расходы 61,11 руб./т. - Хозяйственные расходы принять в размере 15 % от прямых затрат. Затраты на текущий ремонт – 10-15% от стоимости основных средств. Затраты на обогащение – 250 р./т.</p> |                              |                    |                                   |                  |                         |                             |



|                                 |                              |                    |
|---------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций | Оценочные средства |
|                                 |                              |                    |

**ПК-22**

готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации

| Знать: | Прикладные программы продукты, применяемые для решения типовых экономических задач горного производства<br><br>Современные средства представления и обработки графических данных экономических показателей горного производства<br><br>Современные интегрированные информационные системы, применяемые в экономике горного дела | Контрольная работа № 7   |   |   |   |   |                   |                   |   |     |   |   |     |     |   |    |      |      |       |       |   |   |      |      |      |     |   |     |      |      |      |      |   |   |      |      |      |      |   |    |      |      |       |      |       |  |  |  |       |      |
|--------|---|--|---|---|---|---|-------------------|-------------------|---|-----|---|---|-----|-----|---|----|------|------|-------|-------|---|---|------|------|------|-----|---|-----|------|------|------|------|---|---|------|------|------|------|---|----|------|------|-------|------|-------|--|--|--|-------|------|
|        |   | Расчет показателей эффективности проектных решений с применением ЭВМ<br><br>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%.<br><br>2. Определить ВНД проекта, характеризующегося следующей динамикой денежных потоков.   |   |   |   |   |                   |                   |   |     |   |   |     |     |   |    |      |      |       |       |   |   |      |      |      |     |   |     |      |      |      |      |   |   |      |      |      |      |   |    |      |      |       |      |       |  |  |  |       |      |
|        |   | <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>ЧДД<sub>5%</sub></th> <th>ЧДД<sub>1%</sub></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> | 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 |
| 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                                      |   |                   |                   |   |     |   |   |     |     |   |    |      |      |       |       |   |   |      |      |      |     |   |     |      |      |      |      |   |   |      |      |      |      |   |    |      |      |       |      |       |  |  |  |       |      |

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций   | Оценочные средства  |   |                                      |   |   |   |  |   |                        |
|---------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|---|---|---|--|---|------------------------|
|                                 |  | 3. Определить срок окупаемости проекта для предыдущих задач.  |   |                                      |   |   |   |  |   |                        |
| Уметь:                          | <p>Применять ЭВМ для решения типовых экономических задач горного производств</p> <p>Анализировать горнотехническую ситуацию и определять методы экономической оценки эффективности горного производства с использованием информационных технологий</p> | <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>  |   |                                      |   |   |   |  |   |                        |
| Владеть:                        | <p>Способами сбора исходных данных и их первичная экономическая оценка в рамках поставленных задач горного предприятия</p> <p>Практическими навыками</p>   | <p>Контрольная работа №4</p> <p>Тест Заработная плата и персонал горного предприятия</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура персонала предприятия включает: <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">1</td> <td style="padding-right: 20px;">Непромышленный и персонал и служащих</td> <td style="padding-right: 20px;">3</td> <td>Производственный персонал и руководителей</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Промышленно-производственный и непромышленный персонал</td> <td>4</td> <td>Рабочих и специалистов</td> </tr> </table> </li> </ol> | 1   | Непромышленный и персонал и служащих | 3 | Производственный персонал и руководителей | 2 | Промышленно-производственный и непромышленный персонал | 4 | Рабочих и специалистов |
| 1                               | Непромышленный и персонал и служащих   | 3   | Производственный персонал и руководителей |                                      |   |   |   |  |   |                        |
| 2                               | Промышленно-производственный и непромышленный персонал   | 4   | Рабочих и специалистов                    |                                      |   |   |   |  |   |                        |

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций  | Оценочные средства   |                                       |                         |   |                     |   |                      |   |                         |   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |
|---------------------------------|---|--|---------------------------------------|-------------------------|---|---------------------|---|----------------------|---|-------------------------|---|---|---|--------------------------------------|---|---------------------------------------|---|--------------------------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|--------------------------|---|------------------------|---|-----------------------------|---|-------------------------|---|---------------------|---|--------------------------------|---|------------------------|---|---------------------------------------|---|--------------------------------|---|---------------|---|--|---|-------------------------------|
|                                 | <p>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>2. К непроизводственному персоналу относятся:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Вспомогательные рабочие</td> <td>3</td> <td>Сотрудники столовых</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Работники медпунктов</td> <td>4</td> <td>Руководители и служащие</td> </tr> </table> <p>3. Качественные характеристики персонала показывают:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Удельный вес основных и вспомогательных рабочих</td> <td>3</td> <td>Средний стаж работы по специальности</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Среднесписочную численность персонала</td> <td>4</td> <td>Фондовооруженность труда</td> </tr> </table> <p>4. Бригада рабочих состоит из 11 человек, двое из них имеют 4-ый разряд, трое – 5-ый разряд и шестеро – 6-ой разряд: средний разряд рабочих составит:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>4,09</td> <td>3</td> <td>4,65</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5,55</td> <td>4</td> <td>5,36</td> </tr> </table> <p>5. Величиной, обратной производительности труда является</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Фондовооруженность труда</td> <td>3</td> <td>Трудоемкость продукции</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Среднесписочная численность</td> <td>4</td> <td>Оборот кадров по приему</td> </tr> </table> <p>6. Условно-переменный состав персонала предприятия изменяется в зависимости от колебаний:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Объема производства</td> <td>3</td> <td>Качества выпускаемой продукции</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Доли прибыли в выручке</td> <td>4</td> <td>Трудоемкости управления производством</td> </tr> </table> <p>7. При превышении суммарной заработной платы населения над стоимостью представленных на рынке товаров и услуг происходит:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Залеживание товаров на складах</td> <td>3</td> <td>Рост инфляции</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Баланс доходов населения и товарного предложения</td> <td>4</td> <td>Рост благосостояния населения</td> </tr> </table> | 1                                     | Вспомогательные рабочие | 3 | Сотрудники столовых | 2 | Работники медпунктов | 4 | Руководители и служащие | 1 | Удельный вес основных и вспомогательных рабочих | 3 | Средний стаж работы по специальности | 2 | Среднесписочную численность персонала | 4 | Фондовооруженность труда | 1 | 4,09 | 3 | 4,65 | 2 | 5,55 | 4 | 5,36 | 1 | Фондовооруженность труда | 3 | Трудоемкость продукции | 2 | Среднесписочная численность | 4 | Оборот кадров по приему | 1 | Объема производства | 3 | Качества выпускаемой продукции | 2 | Доли прибыли в выручке | 4 | Трудоемкости управления производством | 1 | Залеживание товаров на складах | 3 | Рост инфляции | 2 | Баланс доходов населения и товарного предложения | 4 | Рост благосостояния населения |
| 1                               | Вспомогательные рабочие   | 3  | Сотрудники столовых                   |                         |   |                     |   |                      |   |                         |   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |
| 2                               | Работники медпунктов  | 4  | Руководители и служащие               |                         |   |                     |   |                      |   |                         |   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |
| 1                               | Удельный вес основных и вспомогательных рабочих   | 3  | Средний стаж работы по специальности  |                         |   |                     |   |                      |   |                         |   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |
| 2                               | Среднесписочную численность персонала   | 4  | Фондовооруженность труда              |                         |   |                     |   |                      |   |                         |   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |
| 1                               | 4,09  | 3  | 4,65                                  |                         |   |                     |   |                      |   |                         |   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |
| 2                               | 5,55  | 4  | 5,36                                  |                         |   |                     |   |                      |   |                         |   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |
| 1                               | Фондовооруженность труда  | 3  | Трудоемкость продукции                |                         |   |                     |   |                      |   |                         |   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |
| 2                               | Среднесписочная численность   | 4  | Оборот кадров по приему               |                         |   |                     |   |                      |   |                         |   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |
| 1                               | Объема производства   | 3  | Качества выпускаемой продукции        |                         |   |                     |   |                      |   |                         |   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |
| 2                               | Доли прибыли в выручке  | 4  | Трудоемкости управления производством |                         |   |                     |   |                      |   |                         |   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |
| 1                               | Залеживание товаров на складах  | 3  | Рост инфляции                         |                         |   |                     |   |                      |   |                         |   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |
| 2                               | Баланс доходов населения и товарного предложения  | 4  | Рост благосостояния населения         |                         |   |                     |   |                      |   |                         |   |   |   |                                      |   |                                       |   |                          |   |      |   |      |   |      |   |      |   |                          |   |                        |   |                             |   |                         |   |                     |   |                                |   |                        |   |                                       |   |                                |   |               |   |  |   |                               |

| Структурный элемент компетенции  | Уровень освоения компетенций   | Оценочные средства  |  |                 |   |                                |   |   |   |  |   |                         |   |                        |   |   |   |  |   |                            |   |                            |   |  |   |                                 |   |                          |   |                           |
|--|--|---|--|-----------------|---|--------------------------------|---|---|---|--|---|-------------------------|---|------------------------|---|---|---|--|---|----------------------------|---|----------------------------|---|--|---|---------------------------------|---|--------------------------|---|---------------------------|
|  |  | <p>8. Дополнительная заработная плата включает:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Оплату отпусков</td> <td>3</td> <td>Премии за перевыполнение плана</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Доплату за работу в ночное и вечернее время</td> <td>4</td> <td>Оплату времени выполнения общественных и государственных заданий</td> </tr> </table> <p>9. При тарифном способе начисления заработной платы ФЗП предприятия зависит от:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>Квалификации работников</td> <td>3</td> <td>Численности работников</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Коэффициентов трудового участия членов трудового коллектива</td> <td>4</td> <td>Выполнения нормы выработки работниками</td> </tr> </table> <p>10. Доплаты, включаемые в основную заработную плату:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>За работу в вечернее время</td> <td>3</td> <td>Отплата очередного отпуска</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>За работу в неблагоприятных условиях труда</td> <td>4</td> <td>Отплата дополнительного отпуска</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Оплата больничных листов</td> <td>6</td> <td>По районному коэффициенту</td> </tr> </table> | 1  | 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  | 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  |                 |   |                                |   |   |   |  |   |                         |   |                        |   |   |   |  |   |                            |   |                            |   |  |   |                                 |   |                          |   |                           |
| <p><b>ОК-4</b></p> <p>способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности</p> |  |   |  |                 |   |                                |   |   |   |  |   |                         |   |                        |   |   |   |  |   |                            |   |                            |   |  |   |                                 |   |                          |   |                           |
| Знать:   | Принципы формирования и планирования технико-экономических и финансовых показателей предприятия; методы оценки экономической эффективности | <p>Контрольная работа №2</p> <p>Тест Основные производственные фонды.</p> <p>1. Основные средства участвуют в производственном процессе:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>многократно</td> <td>3</td> <td>однократно</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ежеквартально</td> <td>4</td> <td>ежедневно</td> </tr> </table>   | 1  | многократно     | 3 | однократно                     | 2 | ежеквартально                               | 4 | ежедневно  |   |                         |   |                        |   |   |   |  |   |                            |   |                            |   |  |   |                                 |   |                          |   |                           |
| 1  | многократно  | 3   | однократно   |                 |   |                                |   |   |   |  |   |                         |   |                        |   |   |   |  |   |                            |   |                            |   |  |   |                                 |   |                          |   |                           |
| 2  | ежеквартально  | 4   | ежедневно  |                 |   |                                |   |   |   |  |   |                         |   |                        |   |   |   |  |   |                            |   |                            |   |  |   |                                 |   |                          |   |                           |

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций   | Оценочные средства   |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                     |   |                  |   |   |   |  |   |  |   |   |
|---------------------------------|--|--|---|-------------------|---|-------------------|---|--------------|---|---------------|---|---------|---|---------------------------|---|--|---|---|--|---|---|--|---|---|-----------------------|---|--------------|---|---------------------|---|------------------|---|---|---|--|---|--|---|---|
|                                 | использования производственных и финансовых ресурсов предприятия.              | <p>2. В состав основных средств входят:</p> <table data-bbox="896 367 1904 470"> <tr> <td>1</td> <td>денежные средства</td> <td>4</td> <td>готовая продукция</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>оборудование</td> <td>5</td> <td>автотранспорт</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>топливо</td> <td>6</td> <td>дебиторская задолженность</td> </tr> </table> <p>3. Структура основных средств показывает:</p> <ol data-bbox="896 558 1836 662" style="list-style-type: none"> <li>1 Процентное выражение стоимости основных средств в капитале предприятия.</li> <li>2 Долю каждой группы в общей стоимости</li> <li>3 Долю активной и пассивной части в общей стоимости</li> </ol> <p>4. Перечислите виды стоимости основных средств:</p> <table data-bbox="896 758 1545 861"> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>6</td> </tr> </table> <p>5. Как изменится фондоотдача, если годовой объем добычи полезного ископаемого увеличится в 1,2 раза при неизменных показателях цены и стоимости основных производственных фондов:</p> <table data-bbox="896 1029 1792 1101"> <tr> <td>1</td> <td>увеличится в 1,2 раза</td> <td>3</td> <td>не изменится</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>снизится в 1,2 раза</td> <td>4</td> <td>будет равна нулю</td> </tr> </table> <p>6. Общая рентабельность предприятия показывает:</p> <table data-bbox="896 1197 2060 1348"> <tr> <td>1</td> <td>величину чистой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств</td> <td>3</td> <td>величину балансовой прибыли, полученно 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 рубль стоимости основных фондов</td> </tr> </table> | 1   | денежные средства | 4 | готовая продукция | 2 | оборудование | 5 | автотранспорт | 3 | топливо | 6 | дебиторская задолженность | 1 |  | 4 | 2 |  | 5 | 3 |  | 6 | 1 | увеличится в 1,2 раза | 3 | не изменится | 2 | снизится в 1,2 раза | 4 | будет равна нулю | 1 | величину чистой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств | 3 | величину балансовой прибыли, полученно рубля вложенных средств | 2 | объем реализуемой продукции, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов | 4 | объем чистой прибыли, приходящийся на рубль стоимости основных фондов |
| 1                               | денежные средства  | 4  | готовая продукция   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                     |   |                  |   |   |   |  |   |  |   |   |
| 2                               | оборудование   | 5  | автотранспорт   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                     |   |                  |   |   |   |  |   |  |   |   |
| 3                               | топливо  | 6  | дебиторская задолженность   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                     |   |                  |   |   |   |  |   |  |   |   |
| 1                               |  | 4  |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                     |   |                  |   |   |   |  |   |  |   |   |
| 2                               |  | 5  |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                     |   |                  |   |   |   |  |   |  |   |   |
| 3                               |  | 6  |   |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                     |   |                  |   |   |   |  |   |  |   |   |
| 1                               | увеличится в 1,2 раза  | 3  | не изменится  |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                     |   |                  |   |   |   |  |   |  |   |   |
| 2                               | снизится в 1,2 раза  | 4  | будет равна нулю  |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                     |   |                  |   |   |   |  |   |  |   |   |
| 1                               | величину чистой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств                | 3  | величину балансовой прибыли, полученно рубля вложенных средств        |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                     |   |                  |   |   |   |  |   |  |   |   |
| 2                               | объем реализуемой продукции, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов | 4  | объем чистой прибыли, приходящийся на рубль стоимости основных фондов |                   |   |                   |   |              |   |               |   |         |   |                           |   |  |   |   |  |   |   |  |   |   |                       |   |              |   |                     |   |                  |   |   |   |  |   |  |   |   |

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций   | Оценочные средства   |                                     |                             |   |                             |   |                               |   |                             |   |                |   |          |   |                             |   |                                     |   |                                 |   |                            |   |                              |   |                                 |
|---------------------------------|--|--|-------------------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|---|-------------------------------|---|-----------------------------|---|----------------|---|----------|---|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|---------------------------------|---|----------------------------|---|------------------------------|---|---------------------------------|
|                                 |  | <p>7. Укажите единицы измерения следующих показателей в нужной последовательности – рентабельность, фондоотдача, среднегодовая стоимость основных фондов, фондоемкость:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>руб./руб.; %; руб.; дол.ед.</td> <td>3</td> <td>%; 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> <p>8. Дайте определение амортизации основных средств:</p> <p>9. Отметьте основные производственные фонды, относящиеся к специализированным:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>горная техника</td> <td>3</td> <td>насосная</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>горно-капитальные выработки</td> <td>4</td> <td>специальное программное обеспечение</td> </tr> </table> <p>10. Отметьте показатели, применяемые при расчете амортизации специализированных основных средств:</p> <table border="0"> <tr> <td>1</td> <td>балансовые запасы месторождения</td> <td>3</td> <td>стоимость основных средств</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>срок службы основных средств</td> <td>4</td> <td>срок эксплуатации месторождения</td> </tr> </table> | 1                                   | 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 проектных решений горного производства | <p>Контрольная работа №6</p> <p>Расчет основных технико-экономических показателей горного предприятия с анализом</p> <p>Месторождение медно-колчеданных руд обрабатывается подземным способом производительностью 800 000т/год. Балансовые запасы месторождения 112.283 млн.т. руды. Условное содержание Cu в руде 2,2 %. Месторождение обрабатывается камерными системами с</p>   |                                     |                             |   |                             |   |                               |   |                             |   |                |   |          |   |                             |   |                                     |   |                                 |   |                            |   |                              |   |                                 |

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций | Оценочные средства   |                       |                            |  |
|---------------------------------|------------------------------|--|-----------------------|----------------------------|--|
|                                 |                              | <p>закладкой, при которой <math>P=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 <math>8000\\$/\text{т}</math>. Извлечение металла при обогащении – <math>85\%</math> Стоимость проходки вертикальных стволов <math>22\,000 \text{ руб./м}^3</math>. Стоимость проходки горизонтальных капитальных выработок <math>4500 \text{ руб./м}^3</math> Стоимость проходки подготовительно-нарезных выработок <math>2500\text{р}/ \text{м}^3</math>. Стоимость сооружений поверхностного комплекса <math>485 \text{ млн.руб.}</math> Стоимость основного горнотранспортного оборудования (ГТО) <math>980 \text{ млн.руб.}</math> Стоимость вспомогательного ГТО <math>55 \text{ млн.руб.}</math> Суммарная мощность основного и вспомогательного оборудования в среднем составит <math>2000 \text{ кВт.}</math> Стоимость закладочного комплекса – <math>10 \text{ \\$/1м}^3</math> производительности закладочных работ. Стоимость обогатительной фабрики – <math>35\\$/\text{т}</math> годовой производительности. Норма амортизации: - поверхностного комплекса <math>2,5\%</math>; основного ГТО <math>20\%</math>; вспомогательного ГТО <math>10\%</math>.</p> <p>Месторождение вскрыто следующими горно-капитальными выработками:</p> |                       |                            |  |
|                                 | Наименование                 | Протяженность, м   | Сечение, $\text{м}^2$ | Обслуживаемые запасы млн.т |  |
|                                 | Вентиляционный ствол         | 1085   | 53,06                 |                            |  |
|                                 | Клетевой ствол               | 1290   | 53,64                 |                            |  |
|                                 | Скиповой ствол               | 1085   | 47,74                 |                            |  |
|                                 | Капитальный рудоспуск        | 270  | 6                     |                            |  |
|                                 | Выработки горизонта          |  |                       |                            |  |
|                                 | -100                         | 25   | 30                    | 3                          |  |
|                                 | - 180                        | 4519   | 13,6                  | 10,5                       |  |

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций  | Оценочные средства  |   |                   |                   |      |   |   |   |                   |                   |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------|---|---|---|-------------------|-------------------|------|---|---|---|-------------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|
|                                 |   |   |   |                   |                   |      |   |   |   |                   |                   |  |  |  |  |  |  |
|                                 |   |   | -260                                      | 6128              | 15,6              | 20.8 |   |   |   |                   |                   |  |  |  |  |  |  |
|                                 |   | 7   | Автотранспортный уклон                    | 2886              | 18                |      |   |   |   |                   |                   |  |  |  |  |  |  |
|                                 |   | 8   | Неучтенные объемы (10-15% от ГКР)         |                   |                   |      |   |   |   |                   |                   |  |  |  |  |  |  |
|                                 |   | <p>Удельные эксплуатационные затраты:- заработная плата 42,19 руб./т - вспомогательные материалы 78,04 руб./т - затраты на электроэнергию и топливо 6,62 руб./т и 67,79 руб./т - закладочные работы 150 руб./т. - общепроизводственные расходы 61,11 руб./т. - Хозяйственные расходы принять в размере 15 % от прямых затрат. Затраты на текущий ремонт – 10-15% от стоимости основных средств. Затраты на обогащение – 250 р./т.</p>   |   |                   |                   |      |   |   |   |                   |                   |  |  |  |  |  |  |
| Владеть:                        | Навыками экономического анализа себестоимости горного производства и маркетинговых исследований | <p>Контрольная работа № 7</p> <p>Расчет показателей эффективности проектных решений с применением ЭВМ</p> <p>1. Определить ЧДД проекта, если первоначальные инвестиции 100 млн. долларов, остаточная стоимость активов 20 млн. долларов, ежегодные положительные денежные потоки 40 млн. долларов, отрицательные - 22 млн. долларов. Срок существования проекта - 5 лет. Норма дисконта - 10%.</p> <p>2. Определить ВНД проекта, характеризующегося следующей динамикой денежных потоков.</p> <table border="1" data-bbox="790 1286 2051 1380"> <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>ЧДД<sub>5%</sub></th> <th>ЧДД<sub>1%</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |   |                   |                   | 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> |  |  |  |  |  |  |
| 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> |      |   |   |   |                   |                   |  |  |  |  |  |  |
|                                 |   |   |   |                   |                   |      |   |   |   |                   |                   |  |  |  |  |  |  |



| Структурный элемент компетенции                              | Уровень освоения компетенций | Оценочные средства |      |       |       |     |     |
|--|------------------------------|--------------------|------|-------|-------|-----|-----|
|  |                              | 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  |     |     |
| ИТО  |                              |                    |      | -1,07 | 4,03  |     |     |
| ГО   |                              |                    |      |       |       |     |     |
| 3. Определить срок окупаемости проекта для предыдущих задач. |                              |                    |      |       |       |     |     |

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

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

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

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

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

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

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

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

*Для получения зачета по дисциплине обучающийся*

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

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

Курсовая работа выполняется под руководством преподавателя, в процессе ее написания обучающийся развивает навыки к научной работе, закрепляя и одновременно расширяя знания, полученные

при изучении курса «Математическая логика и теория алгоритмов». При выполнении курсовой работы обучающийся должен показать свое умение работать с нормативным материалом и другими литературными источниками, а также возможность систематизировать и анализировать фактический материал и самостоятельно творчески его осмысливать.

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

Показатели и критерии оценивания курсовой работы:

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

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

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

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

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

**Пример задания на курсовую работу:**

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

При производстве взрывных работ применяется ВВ с удельным расходом  $0,77 \text{ т/тыс. м}^3$ .

Неспециализированные ОФ предприятия представлены в таблице 1.

Таблица 1.

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

Специализированные ОФ предприятия представлены в таблице 2.

Таблица 2.

| №№ п/п | Наименование            | Протяженность, м | Сечение, м <sup>2</sup> | Обслуживаемые запасы, млн. тонн |
|--------|-------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 1      | Вентиляционный ствол    | 1085             | 53,06                   |                                 |
| 2      | Клетевой ствол          | 1290             | 53,64                   |                                 |
| 3      | Скиповой ствол          | 1085             | 47,74                   |                                 |
| 4      | Закладочный ствол       | 950              | 50,86                   |                                 |
| 5      | Капитальный рудоспуск   | 270              | 6                       |                                 |
| 6      | Выработки гор. – 100    | 25               | 25                      | 8                               |
| 7      | – 180                   | 4520             | 13,60                   | 9,5                             |
| 8      | – 260                   | 6128             | 15,60                   | 18,8                            |
| 9      | – 340                   | 9300             | 10,80                   | 20,9                            |
| 1      | – 420                   | 6230             | 17,25                   | 20,8                            |
| 1      | – 470                   | 8500             | 17,80                   | 20,8                            |
| 1      | – 540                   | 210              | 10,30                   | 15,48                           |
| 1      | Автотранспортный уклон  | 2800             | 19                      |                                 |
| 1      | Неучтенные объемы (20%) |                  |                         |                                 |

Стоимость проходки вертикальных стволов 8500 руб./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).

