

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Специальность
21.05.04 Горное дело

Направленность (специализация) программы

Маркшейдерское дело

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения
Очная

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

Магнитогорск
2017 г.

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

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

Зав. кафедрой  С.Е. Гавришев /

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

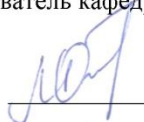
Председатель  С.Е. Гавришев /

Согласовано:

Зав. кафедрой геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых


 / / И.А. Гришин /

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

 / Ю.Д. Мамбетова /

Рецензент:

заведующий лаборатории ООО «УралГеоПроект»

 / Ар.А. Зубков /

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

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

Задачи дисциплины(модуля)-усвоение студентами:

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

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

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

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

Данная дисциплина (модуль) необходима для последующего успешного освоения следующих дисциплин. «Анализ точности маркшейдерских работ». «Рациональное использование природных ресурсов». «Высшая геодезия».

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

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

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

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

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

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 единицы 72 часов:

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

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

| Раздел/ тема дисциплины | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего и промежуточного контроля успеваемости | Код и структурный элемент компетенции |
|---|---------|--|------------------|------------------|--------------|---|---------------------------------------|
| | | лекции | лаборат. занятия | практич. занятия | самост. раб. | | |
| Итого по разделу | | 4 | | 4 | 4 | Контрольная работа №3 | |
| 4. Себестоимость продукции | | | | | | | ПК-12 ПК-13 |
| 4.1. Понятие себестоимости продукции горного производства. Её структура | | 1 | | 1 | 1 | Домашнее задание №2 | |
| 4.2. Элементы затрат горного производства. | | 1 | | 1 | 1 | | |
| 4.3. Калькуляция себестоимости горного производства | | 1 | | 1 | 2 | Выступление на семинаре | |
| 4.4. Классификации затрат и методы их оценки | | 1 | | 1 | 2 | Опорный конспект лекций | |
| Итого по разделу | | 4 | | 4 | 6 | Контрольная работа №4 | |
| 5. Экономические основы финансовой деятельности предприятий, в том числе осуществляющих добычу и переработку твердых полезных ископаемых, а также при строительстве горных объектов | | | | | | | ПК-13 ПК-22 |
| 5.1. Понятие бизнес-плана горного предприятия, основные методы и средства формирования прибыли горного предприятия. Особенности исчисления финансовых результатов деятельности. | | 1 | | 1 | 3 | Устный опрос | |
| 5.2. Налогообложение горных предприятий в Российской Федерации. | | 1 | | 1 | 3 | | |
| Итого по разделу | | 2 | | 2 | 6 | Контрольная работа №5 | |
| 6. Основные понятия менеджмента горного производства. | | | | | | | ПК-13 ОК-4 |
| 6.1. Экономическое обоснование инженерных решений. | | 0,5 | | 0,5 | 2 | Домашнее задание №3 | |
| 6.2. Анализ и оценка производственной и финансово-хозяйственной деятельности горных предприятий. | | 0,5 | | 0,5 | 2 | | |
| Итого по разделу | | 1 | | 1 | 4 | Контрольная работа №6 | |
| 7. Экономическая эффективность инвестиционных проектов. | | | | | | | ПК-13 ПК-22 |
| 7.1. Понятие и методика расчета абсолютного показателя эффективности | | 1 | | 1 | 3 | Устный опрос | |

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

5 Образовательные и информационные технологии

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

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

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

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

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

В начале изучения дисциплины преподаватель предлагает обучающимся на выбор пе-

речень тем курсовых работ. Обучающийся самостоятельно выбирает тему курсовой работы. Совпадение тем курсовых работ у студентов одной учебной группы не допускается. Утверждение тем курсовых работ проводится ежегодно на заседании кафедры.

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

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

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

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

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

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Вопросы для письменных опросов

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

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

Тесты по теме «Основные производственные фонды»

1. Основные средства участвуют в производственном процессе:

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

2. В состав основных средств входят:

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

3. Структура основных средств показывает:
 - 1 Процентное выражение стоимости основных средств в капитале предприятия.
 - 2 Долю каждой группы в общей стоимости
 - 3 Долю активной и пассивной части в общей стоимости

4. Перечислите виды стоимости основных средств:

| | |
|---|---|
| 1 | 4 |
| 2 | 5 |
| 3 | 6 |

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

| | |
|-------------------------|--------------------|
| 1 увеличится в 1,2 раза | 3 не изменится |
| 2 снизится в 1,2 раза | 4 будет равна нулю |

6. Общая рентабельность предприятия показывает:

| | |
|--|---|
| 1 величину чистой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств | 3 величину балансовой прибыли, полученной с 1 рубля вложенных средств |
| 2 объем реализуемой продукции, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов | 4 объем чистой прибыли, приходящийся на 1 рубль стоимости основных фондов |

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

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

8. Дайте определение амортизации основных средств:
9. Отметьте основные производственные фонды, относящиеся к специализированным:
- | | | | |
|---|-----------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | горная техника | 3 | насосная |
| 2 | горно-капитальные выработки | 4 | специальное программное обеспечение |
10. Отметьте показатели, применяемые при расчете амортизации специализированных основных средств:
- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | балансовые запасы месторождения | 3 | стоимость основных средств |
| 2 | срок службы основных средств | 4 | срок эксплуатации месторождения |

Тесты по теме «Оборотные средства предприятия»

1. Оборотные средства участвуют в производственном процессе:
- | | | | |
|---|---------------|---|------------|
| 1 | многократно | 3 | однократно |
| 2 | ежеквартально | 4 | ежесуточно |
2. В состав оборотных средств входят:
- | | | | |
|---|-------------------|---|---------------------------|
| 1 | денежные средства | 4 | готовая продукция |
| 2 | оборудование | 5 | автотранспорт |
| 3 | топливо | 6 | дебиторская задолженность |
3. Структура оборотных средств показывает:
- 1 Процентное выражение стоимости оборотных средств в капитале предприятия.
 - 2 Соотношение составляющих к общей стоимости, выраженное в процентах
 - 3 Стоимость отдельных групп оборотных средств, выраженная в процентах к общей стоимости
4. Экономические показатели, используемые при нормировании:
- | | | | |
|---|-------------------|---|----------------------------|
| 1 | Норма времени | 4 | Норма внесения |
| 2 | Норматив гарантии | 5 | Норма запаса |
| 3 | Норма расхода | 6 | Норматив оборотных средств |
5. Норма запаса определяется суммированием запасов:
- | | | | |
|---|-------------------|---|---------------|
| 1 | Текущего | 5 | Дорожного |
| 2 | Гарантийного | 6 | Истекшего |
| 3 | Документного | 7 | Транспортного |
| 4 | Подготовительного | 8 | Страховочного |
6. Коэффициент нарастания затрат учитывается при расчете норматива:
- | | | | |
|---|--------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Производственного запаса | 3 | Незавершенного производства |
| 2 | Готовой продукции | 4 | Расходов будущих периодов |
7. Коэффициент оборачиваемости показывает:
- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Стоимость нормируемых оборотных средств | 3 | Отношение выручки от реализации готовой продукции к величине оборотных средств |
| 2 | Себестоимость высвобожденных оборотных средств | 4 | Количество оборотов оборотных средств |

Тесты по теме «Персонал и заработная плата»

1. Структура персонала предприятия включает:
 - 1 Непромышленный и персонал и служащих 3 Производственный персонал и руководителей
 - 2 Промышленно-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 Оплата очередного отпуска

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

Самостоятельная работа

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

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

Тесты по теме «Себестоимость»

1. Элементом затрат являются

| | |
|----------------------------------|---|
| а) затраты на перемещение грузов | б) амортизация |
| б) заработная плата | в) заработная плата основных производственных рабочих |
2. Себестоимость продукции – это

| | |
|--|--|
| а) денежное выражение затрат на её производство | б) денежное выражение затрат на её производство и реализацию |
| в) стоимость на расходные материалы и оборудование | г) величина коммерческих расходов |
3. Если наибольший удельный вес в структуре себестоимости составляют затраты на амортизацию, то такое производство называется:

| | |
|-------------------|----------------|
| а) материалоемким | б) трудоемким |
| в) капиталоемким | г) энергоемким |
4. Коммерческие расходы включают

| | |
|---------------------------------------|--|
| а) затраты на приобретение материалов | б) расходы на маркетинговые исследования |
| в) затраты на рекламу | г) транспортно-заготовительские расходы |
5. Калькулирование себестоимости означает

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

6. Рассчитайте структуру себестоимости горно-подготовительных работ

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

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

а) увеличится на 4%

б) снизиться на 4%

в) увеличится на 4 рубля

г) снизиться на 4 рубля

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

а) увеличится на 0,47 %

б) снизиться на 0,47%

в) увеличится на 3 %

г) снизиться на 3 %

9) Калькуляционной единицей закладочных работ является:

а) 1 т

б) 1 п.м.

в) 1 м³

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.

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 м³/1000 т. Цена меди по данным Лондонской биржи металлов составляет 8000\$/т. Извлечение металла при обогащении – 85% Стоимость проходки вертикальных стволов 22 000 руб./м³. Стоимость проходки горизонтальных капитальных выработок 4500 руб./м³ Стоимость проходки подготовительно-нарезных выработок 2500р/ м³. Стоимость сооружений поверхностного комплекса 485 млн.руб. Стоимость основного горнотранспортного оборудования (ГТО) 980 млн.руб. Стоимость вспомогательного ГТО 55 млн.руб. Суммарная мощность основного и вспомогательного оборудования в среднем составит 2000 кВт. Стоимость закладочного комплекса – 10

$\$/\text{м}^3$ производительности закладочных работ. Стоимость обогатительной фабрики – 35 $\$/\text{т}$ годовой производительности. Норма амортизации: - поверхностного комплекса 2,5%; основного ГТО 20%; вспомогательного ГТО 10%.

Месторождение вскрыто следующими горно-капитальными выработками:

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

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

Задание: Расчет показателей эффективности проектных решений с применением ЭВМ.

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

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

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

3. Определить срок окупаемости проекта для предыдущих задач.

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

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

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций | Оценочные средства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-----------------|------------------|---------------------|----------------|-----------------|------------------------------|------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-----------------|---------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|---|--|--|---|
| | подхода | <p>2 Соотношение составляющих к общей стоимости, выраженное в процентах</p> <p>3 Стоимость отдельных групп оборотных средств, выраженная в процентах к общей стоимости</p> <p>4. Экономические показатели, используемые при нормировании:</p> <table data-bbox="896 494 1993 606"> <tr> <td>1 Норма времени</td> <td>4 Норма внесения</td> </tr> <tr> <td>2 Норматив гарантии</td> <td>5 Норма запаса</td> </tr> <tr> <td>3 Норма расхода</td> <td>6 Норматив оборотных средств</td> </tr> </table> <p>5. Норма запаса определяется суммированием запасов:</p> <table data-bbox="896 670 1792 829"> <tr> <td>1 Текущего</td> <td>5 Дорожного</td> </tr> <tr> <td>2 Гарантийного</td> <td>6 Истекшего</td> </tr> <tr> <td>3 Документного</td> <td>7 Транспортного</td> </tr> <tr> <td>4 Подготовительного</td> <td>8 Страховочного</td> </tr> </table> <p>6. Коэффициент нарастания затрат учитывается при расчете норматива:</p> <table data-bbox="896 893 1993 973"> <tr> <td>1 Производственного запаса</td> <td>3 Незавершенного производства</td> </tr> <tr> <td>2 Готовой продукции</td> <td>4 Расходов будущих периодов</td> </tr> </table> <p>7. Коэффициент оборачиваемости показывает:</p> <table data-bbox="896 1037 2060 1228"> <tr> <td>1 Стоимость нормируемых оборотных средств</td> <td>3 Отношение выручки от реализации готовой продукции к величине оборотных средств</td> </tr> <tr> <td>2 Себестоимость высвобожденных оборотных средств</td> <td>4 Количество оборотов оборотных средств</td> </tr> </table> | 1 Норма времени | 4 Норма внесения | 2 Норматив гарантии | 5 Норма запаса | 3 Норма расхода | 6 Норматив оборотных средств | 1 Текущего | 5 Дорожного | 2 Гарантийного | 6 Истекшего | 3 Документного | 7 Транспортного | 4 Подготовительного | 8 Страховочного | 1 Производственного запаса | 3 Незавершенного производства | 2 Готовой продукции | 4 Расходов будущих периодов | 1 Стоимость нормируемых оборотных средств | 3 Отношение выручки от реализации готовой продукции к величине оборотных средств | 2 Себестоимость высвобожденных оборотных средств | 4 Количество оборотов оборотных средств |
| 1 Норма времени | 4 Норма внесения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Норматив гарантии | 5 Норма запаса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Норма расхода | 6 Норматив оборотных средств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Текущего | 5 Дорожного | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Гарантийного | 6 Истекшего | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Документного | 7 Транспортного | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 Подготовительного | 8 Страховочного | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Производственного запаса | 3 Незавершенного производства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Готовой продукции | 4 Расходов будущих периодов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Стоимость нормируемых оборотных средств | 3 Отношение выручки от реализации готовой продукции к величине оборотных средств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Себестоимость высвобожденных оборотных средств | 4 Количество оборотов оборотных средств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>ПК-13 умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Знать: | Принципы определения режима | Контрольная работа №4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций | Оценочные средства | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|-----------------|--|---------------------------------|-------------------|----------------------------------|---|--|---------------------------|--------------------------|---|--|------------------------------|------------------------------|--|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | | <p style="text-align: center;">ВОМ</p> <p>7. При превышении суммарной заработной платы населения над стоимостью представленных на рынке товаров и услуг происходит:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 Залеживание товаров на складах</td> <td style="width: 50%;">3 Рост инфляции</td> </tr> <tr> <td>2 Баланс доходов населения и товарного предложения</td> <td>4 Рост благосостояния населения</td> </tr> </table> <p>8. Дополнительная заработная плата включает:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 Оплату отпусков</td> <td style="width: 50%;">3 Премии за перевыполнение плана</td> </tr> <tr> <td>2 Доплату за работу в ночное и вечернее время</td> <td>4 Оплату времени выполнения общественных и государственных заданий</td> </tr> </table> <p>9. При тарифном способе начисления заработной платы ФЗП предприятия зависит от:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 Квалификации работников</td> <td style="width: 50%;">3 Численности работников</td> </tr> <tr> <td>2 Коэффициентов трудового участия членов трудового коллектива</td> <td>4 Выполнения нормы выработки работниками</td> </tr> </table> <p>10. Доплаты, включаемые в основную заработную плату:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 За работу в вечернее время</td> <td style="width: 50%;">3 Отплата очередного отпуска</td> </tr> <tr> <td>2 За работу в неблагоприятных условиях труда</td> <td>4 Отплата дополнительного отпуска</td> </tr> <tr> <td>5 Оплата больничных листов</td> <td>6 По районному коэффициенту</td> </tr> </table> | 1 Залеживание товаров на складах | 3 Рост инфляции | 2 Баланс доходов населения и товарного предложения | 4 Рост благосостояния населения | 1 Оплату отпусков | 3 Премии за перевыполнение плана | 2 Доплату за работу в ночное и вечернее время | 4 Оплату времени выполнения общественных и государственных заданий | 1 Квалификации работников | 3 Численности работников | 2 Коэффициентов трудового участия членов трудового коллектива | 4 Выполнения нормы выработки работниками | 1 За работу в вечернее время | 3 Отплата очередного отпуска | 2 За работу в неблагоприятных условиях труда | 4 Отплата дополнительного отпуска | 5 Оплата больничных листов | 6 По районному коэффициенту |
| 1 Залеживание товаров на складах | 3 Рост инфляции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Баланс доходов населения и товарного предложения | 4 Рост благосостояния населения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Оплату отпусков | 3 Премии за перевыполнение плана | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Доплату за работу в ночное и вечернее время | 4 Оплату времени выполнения общественных и государственных заданий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Квалификации работников | 3 Численности работников | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Коэффициентов трудового участия членов трудового коллектива | 4 Выполнения нормы выработки работниками | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 За работу в вечернее время | 3 Отплата очередного отпуска | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 За работу в неблагоприятных условиях труда | 4 Отплата дополнительного отпуска | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 Оплата больничных листов | 6 По районному коэффициенту | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уметь: | Решать стандартные задачи экономического анализа горного производства | Контрольная работа №5 Себестоимость горного производства 1. Элементом затрат являются | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций | Оценочные средства | | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|
| | | Месторождение вскрыто следующими горно-капитальными выработками: | | | | |
| | | N | Наименование | Протяженность, м | Сечение, м ² | Обслуживаемые запасы, млн.т |
| | | 1 | Вентиляционный ствол | 1085 | 53,06 | |
| | | 2 | Клетевой ствол | 1290 | 53,64 | |
| | | 3 | Скиповой ствол | 1085 | 47,74 | |
| | | 5 | Капитальный рудоспуск | 270 | 6 | |
| | | 6 | Выработки горизонта | | | |
| | | | -100 | 25 | 30 | 3 |
| | | | - 180 | 4519 | 13,6 | 10,5 |
| | | | -260 | 6128 | 15,6 | 20.8 |
| | | 7 | Автотранспортный уклон | 2886 | 18 | |
| | | 8 | Неучтенные объемы (10-15% от ГКР) | | | |
| | | <p>Удельные эксплуатационные затраты:- заработная плата 42,19 руб./т - вспомогательные материалы 78,04 руб./т - затраты на электроэнергию и топливо 6,62 руб./т и 67,79 руб./т - закладочные работы 150 руб./т. - общепроизводственные расходы 61,11 руб./т. - Хозяйственные расходы принять в размере 15 % от прямых затрат. Затраты на текущий ремонт – 10-15% от стоимости основных средств. Затраты на обогащение – 250 р./т.</p> | | | | |
| ПК-22 | | | | | | |
| готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и строительстве и эксплуатации | | | | | | |
| Знать: | Прикладные программы продукты, применяемые для реше- | Контрольная работа № 7 Расчет показателей эффективности проектных решений с применением ЭВМ | | | | |

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций | Оценочные средства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|-------------------|-------------------|--|--|---|---|---|---|-------------------|-------------------|---|-----|---|---|-----|-----|---|----|------|------|-------|-------|---|---|------|------|------|-----|---|-----|------|------|------|------|---|---|------|------|------|------|---|----|------|------|-------|------|-------|--|--|--|-------|------|
| | <p>ния типовых экономических задач горного производства Современные средства представления и обработки графических данных экономических показателей горного производства Современные интегрированные информационные системы, применяемые в экономике горного дела</p> | <p>1. Определить ЧДД проекта, если первоначальные инвестиции 100 млн. долларов, остаточная стоимость активов 20 млн. долларов, ежегодные положительные денежные потоки 40 млн. долларов, отрицательные - 22 млн. долларов. Срок существования проекта - 5 лет. Норма дисконта - 10%.</p> <p>2. Определить ВНД проекта, характеризующегося следующей динамикой денежных потоков.</p> <table border="1" data-bbox="790 534 2049 954"> <thead> <tr> <th>T</th> <th>Значение денежного потока ($R_t - Z_t$)</th> <th>Коэффициент дисконтирования при $d = 5\%$</th> <th>Коэффициент дисконтирования при $d = 1\%$</th> <th>ЧДД_{5%}</th> <th>ЧДД_{1%}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>-30</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>-30</td> <td>-30</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>-1</td> <td>0,95</td> <td>0,99</td> <td>-0,95</td> <td>-0,99</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td>0,91</td> <td>0,98</td> <td>4,55</td> <td>4,9</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5,5</td> <td>0,86</td> <td>0,97</td> <td>4,73</td> <td>5,33</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>8</td> <td>0,82</td> <td>0,96</td> <td>6,56</td> <td>7,68</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>18</td> <td>0,78</td> <td>0,95</td> <td>14,04</td> <td>17,1</td> </tr> <tr> <td>ИТОГО</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-1,07</td> <td>4,03</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. Определить срок окупаемости проекта для предыдущих задач.</p> | | | | | | T | Значение денежного потока ($R_t - Z_t$) | Коэффициент дисконтирования при $d = 5\%$ | Коэффициент дисконтирования при $d = 1\%$ | ЧДД _{5%} | ЧДД _{1%} | 0 | -30 | 1 | 1 | -30 | -30 | 1 | -1 | 0,95 | 0,99 | -0,95 | -0,99 | 2 | 5 | 0,91 | 0,98 | 4,55 | 4,9 | 3 | 5,5 | 0,86 | 0,97 | 4,73 | 5,33 | 4 | 8 | 0,82 | 0,96 | 6,56 | 7,68 | 5 | 18 | 0,78 | 0,95 | 14,04 | 17,1 | ИТОГО | | | | -1,07 | 4,03 |
| T | Значение денежного потока ($R_t - Z_t$) | Коэффициент дисконтирования при $d = 5\%$ | Коэффициент дисконтирования при $d = 1\%$ | ЧДД _{5%} | ЧДД _{1%} | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | -30 | 1 | 1 | -30 | -30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | -1 | 0,95 | 0,99 | -0,95 | -0,99 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 5 | 0,91 | 0,98 | 4,55 | 4,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 5,5 | 0,86 | 0,97 | 4,73 | 5,33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 8 | 0,82 | 0,96 | 6,56 | 7,68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 18 | 0,78 | 0,95 | 14,04 | 17,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИТОГО | | | | -1,07 | 4,03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уметь: | <p>Применять ЭВМ для решения типовых экономических задач горного производств Анализировать горнотехническую ситуацию и определять методы экономической оценки эффективности горного производства с использованием информационных технологий</p> | <p>Контрольная работа №1 Определение организационно-правовой формы предприятия по признакам. Составить сравнительную таблицу организационно-правовых форм юридических лиц по признакам: 1. условия формирования уставного капитала 2. степень ответственности учредителей по обязательствам 3. условия разделения прибыли 4. функции учредителей в деятельности предприятия 5. условия правопреемства 6. условия реорганизации и ликвидации</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

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

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

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

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций | Оценочные средства | | | | |
|--|--|---|------------------|-------------------------|-----------------------------|--|
| | проектных решений горного производства | <p>водительностью 800 000т/год. Балансовые запасы месторождения 112.283 млн.т. руды. Условное содержание Cu в руде 2,2 %. Месторождение отрабатывается камерными системами с закладкой, при которой П=5 %, R=7 %. Удельный вес ПНР 20 м³/1000 т. Цена меди по данным Лондонской биржи металлов составляет 8000\$/т. Извлечение металла при обогащении – 85% Стоимость проходки вертикальных стволов 22 000 руб./м³. Стоимость проходки горизонтальных капитальных выработок 4500 руб./м³ Стоимость проходки подготовительно-нарезных выработок 2500р/ м³. Стоимость сооружений поверхностного комплекса 485 млн.руб. Стоимость основного горнотранспортного оборудования (ГТО) 980 млн.руб. Стоимость вспомогательного ГТО 55 млн.руб. Суммарная мощность основного и вспомогательного оборудования в среднем составит 2000 кВт. Стоимость закладочного комплекса – 10 \$/1м³ производительности закладочных работ. Стоимость обогатительной фабрики – 35\$/т годовой производительности. Норма амортизации: - поверхностного комплекса 2,5%; основного ГТО 20%; вспомогательного ГТО 10%.</p> <p>Месторождение вскрыто следующими горно-капитальными выработками:</p> | | | | |
| | N | Наименование | Протяженность, м | Сечение, м ² | Обслуживаемые запасы, млн.т | |
| 1 | | Вентиляционный ствол | 1085 | 53,06 | | |
| 2 | | Клетевой ствол | 1290 | 53,64 | | |
| 3 | | Скиповой ствол | 1085 | 47,74 | | |
| 5 | | Капитальный рудоспуск | 270 | 6 | | |
| 6 | | Выработки горизонта | | | | |
| | | -100 | 25 | 30 | 3 | |
| | | - 180 | 4519 | 13,6 | 10,5 | |
| | | -260 | 6128 | 15,6 | 20.8 | |
| 7 | | Автотранспортный уклон | 2886 | 18 | | |
| 8 | | Неучтенные объемы (10-15% от ГКР) | | | | |
| <p>Удельные эксплуатационные затраты:- заработная плата 42,19 руб./т - вспомогательные</p> | | | | | | |

| Структурный элемент компетенции | Уровень освоения компетенций | Оценочные средства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|--|---|---|---|---|-------------------|-------------------|---|-----|---|---|-----|-----|---|----|------|------|-------|-------|---|---|------|------|------|-----|---|-----|------|------|------|------|---|---|------|------|------|------|---|----|------|------|-------|------|-------|--|--|--|-------|------|
| | | материалы 78,04 руб./т - затраты на электроэнергию и топливо 6,62 руб./т и 67,79 руб./т - кладочные работы 150 руб./т. - общепроизводственные расходы 61,11 руб./т. - Хозяйственные расходы принять в размере 15 % от прямых затрат. Затраты на текущий ремонт – 10-15% от стоимости основных средств. Затраты на обогащение – 250 р./т. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Владеть: | Навыками экономического анализа себестоимости горного производства и маркетинговых исследований | <p>Контрольная работа № 7</p> <p>Расчет показателей эффективности проектных решений с применением ЭВМ</p> <p>1. Определить ЧДД проекта, если первоначальные инвестиции 100 млн. долларов, остаточная стоимость активов 20 млн. долларов, ежегодные положительные денежные потоки 40 млн. долларов, отрицательные - 22 млн. долларов. Срок существования проекта - 5 лет. Норма дисконта - 10%.</p> <p>2. Определить ВНД проекта, характеризующегося следующей динамикой денежных потоков.</p> <table border="1" data-bbox="790 794 2054 1214"> <thead> <tr> <th>T</th> <th>Значение денежного потока ($R_t - Z_t$)</th> <th>Коэффициент дисконтирования при $d = 5\%$</th> <th>Коэффициент дисконтирования при $d = 1\%$</th> <th>ЧДД_{5%}</th> <th>ЧДД_{1%}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>-30</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>-30</td> <td>-30</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>-1</td> <td>0,95</td> <td>0,99</td> <td>-0,95</td> <td>-0,99</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td>0,91</td> <td>0,98</td> <td>4,55</td> <td>4,9</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5,5</td> <td>0,86</td> <td>0,97</td> <td>4,73</td> <td>5,33</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>8</td> <td>0,82</td> <td>0,96</td> <td>6,56</td> <td>7,68</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>18</td> <td>0,78</td> <td>0,95</td> <td>14,04</td> <td>17,1</td> </tr> <tr> <td>ИТОГО</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-1,07</td> <td>4,03</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. Определить срок окупаемости проекта для предыдущих задач.</p> | T | Значение денежного потока ($R_t - Z_t$) | Коэффициент дисконтирования при $d = 5\%$ | Коэффициент дисконтирования при $d = 1\%$ | ЧДД _{5%} | ЧДД _{1%} | 0 | -30 | 1 | 1 | -30 | -30 | 1 | -1 | 0,95 | 0,99 | -0,95 | -0,99 | 2 | 5 | 0,91 | 0,98 | 4,55 | 4,9 | 3 | 5,5 | 0,86 | 0,97 | 4,73 | 5,33 | 4 | 8 | 0,82 | 0,96 | 6,56 | 7,68 | 5 | 18 | 0,78 | 0,95 | 14,04 | 17,1 | ИТОГО | | | | -1,07 | 4,03 |
| T | Значение денежного потока ($R_t - Z_t$) | Коэффициент дисконтирования при $d = 5\%$ | Коэффициент дисконтирования при $d = 1\%$ | ЧДД _{5%} | ЧДД _{1%} | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | -30 | 1 | 1 | -30 | -30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | -1 | 0,95 | 0,99 | -0,95 | -0,99 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 5 | 0,91 | 0,98 | 4,55 | 4,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 5,5 | 0,86 | 0,97 | 4,73 | 5,33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 8 | 0,82 | 0,96 | 6,56 | 7,68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 18 | 0,78 | 0,95 | 14,04 | 17,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИТОГО | | | | -1,07 | 4,03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

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

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

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

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

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

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

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

Для получения зачета по дисциплине обучающийся

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

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

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

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

Показатели и критерии оценивания курсовой работы:

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

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

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

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

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

Пример задания на курсовую работу:

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

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

Неспециализированные ОФ предприятия представлены в таблице 1.

Таблица 1.

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

Специализированные ОФ предприятия представлены в таблице 2.

Таблица 2.

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

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

Стоимость проходки вертикальных стволов 8500 руб./м³.

Стоимость проходки горизонтальных выработок 3500 руб./м³.

Балансовые запасы месторождения 85,2 млн.тонн.

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

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

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

Перечень рекомендованной к зачету литературы

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

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

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

2. Абилова, М. Г. Экономика предприятий [Электронный ресурс]: практикум / М. Г. Абилова. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон.опт. диск (CD-ROM).- Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3523.pdf&show=dcatalogues/1/151434/2/3523.pdf&view=true>- Загл. с этикетки диска.

б) Дополнительная литература:

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

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

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

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

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

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

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

в) Методические указания:

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

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

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение:

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

Интернет-ресурсы:

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

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

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

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

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