

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Санкт-Петербургский горный университет

Кафедра организации и управления

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

*Методические указания к самостоятельной работе
для студентов специальности 21.05.04*

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2019

УДК 338.45 (073)

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ: Методические указания к самостоятельной работе/ Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: *О.А. Маринина, М.А. Невская*. СПб, 2019. 22 с.

Содержат программу дисциплины «Экономика предприятия», теоретические положения и методические указания по изучению отдельных разделов дисциплины, задания.

Предназначены для студентов специальности 21.05.04 «Горное дело» специализации «Технологическая безопасность и горноспасательное дело».

Научный редактор проф. *А.Е. Череповицын*

Рецензент канд. тех. наук *Н.М. Безносенко* (ООО «Гипрошахт»)

ВВЕДЕНИЕ

Цель дисциплины «Экономика предприятия»:

- подготовка выпускника, владеющего классическими и современными методами экономической оценки деятельности горного предприятия;

- обучение теоретическим основам в области организационно-управленческой, аналитической и предпринимательской деятельности, обеспечивающей эффективное управление предприятием.

Основными задачами дисциплины «Экономика предприятия» являются:

- усвоение основных понятий и категорий дисциплины, изучение отраслевых особенностей предприятий в минерально-сырьевом комплексе;

- изучение методов и принципов экономической оценки деятельности предприятий;

- формирование знаний в области оценки и эффективности использования основных и оборотных средств предприятия;

- получение представлений о структуре персонала, понятии производительности труда;

- овладение методами расчета численности и фонда оплаты труда;

- формирование знаний о классификации и калькировании затрат;

- изучение принципов ценообразования, структуры цены;

- изучение методов расчета прибыли и рентабельности;

- получение навыков анализа и оценки эффективности инвестиционных проектов.

СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение. Горнодобывающее предприятие как объект изучения. Современное состояние отраслей горнодобывающей промышленности. Горное предприятие как субъект предприни-

мательской деятельности. Определение и признаки предприятия, организационная структура предприятия. Особенности горных предприятий.

Раздел 1. Основные средства (капитал) предприятия.

Принципы разделения производственных средств на основные и оборотные. Средства производства и предметы труда. Состав и структура основных фондов, их учет и оценка. Амортизация основных фондов. Нормы амортизации. Показатели эффективности использования основных средств и пути улучшения их использования.

Раздел 2. Оборотные средства предприятия.

Оборотные средства предприятия, их классификация и структура. Кругооборот оборотных средств, источники их формирования и методы нормирования. Виды запасов товарно-материальных ценностей. Показатели использования оборотных средств. Абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств. Пути улучшения использования оборотных средств.

Раздел 3. Трудовые ресурсы, производительность и

оплата труда. Классификация и структура трудовых ресурсов, их профессиональный состав. Показатели движения трудовых ресурсов на предприятии, учет и планирование численности персонала. Производительность труда и трудоемкость продукции. Понятие, состав и структура заработной платы работников. Формы и системы оплаты труда. Тарифная система. Дифференциация заработной платы.

Раздел 4. Затраты (издержки) и себестоимость продук-

ции предприятия. Классификация и структура затрат на производство продукции. Основные и накладные расходы, условно-постоянные и условно-переменные затраты. Особенности калькулирования себестоимости, смета затрат и факторы, влияющие на изменение себестоимости продукции. Пути снижения себестоимости продукции и работ.

Раздел 5. Прибыль и рентабельность.

Понятие и виды прибыли предприятия. Источники получения прибыли. Факторы, влияющие на величину прибыли. Рентабельность и методы ее

расчета. Пути повышения прибыли и уровня рентабельности. Использование и распределение прибыли.

Раздел 6. Инвестиции. Экономическое обоснование выбора объектов для инвестиций. Критерий и показатели экономической эффективности капитальных вложений. Методика расчета эффективности капитальных вложений.

Раздел 1. Основные средства (капитал) предприятия

Задача 1. По информации табл.1 определить общий объем и структуру основных производственных фондов (ОПФ) рудника, а также долю в ОПФ активной и пассивной части.

Таблица 1

Группы основных фондов, млн руб.	Варианты				
	I	II	III	IV	V
Здания	2310	1241	3476	2544	5670
Сооружения	5735	3271	6755	5734	8932
Машины и оборудование	1987	1001	2457	1783	3477
Транспортные средства	976	432	1345	1112	2110
Производственный инвентарь	9,1	5,7	5,4	3,1	1,2
Вычислительная техника	65,4	89,2	99,8	47,0	66,8
Прочие	10,2	11,3	14,7	13,2	15,6

Задача 2. По горному предприятию имеются следующие данные об основных производственных фондах (ОПФ) за отчетный период (табл.2). Определить:

1. Среднегодовую стоимость основных производственных фондов.

2. Стоимость ОПФ на конец года.

3. Коэффициенты выбытия и обновления ОПФ.

Задача 3. Стоимость основных фондов ГОКа на начало года составляла 24800 млн руб. Коэффициент выбытия основных фондов комбината в отчетном году 0,05. В течение года введено основных фондов на сумму 1520 млн руб. Величина начисленного износа ОПФ за год – 4350 млн руб.

Определить:

1. Стоимость выбывших в отчетном году основных фондов.

Таблица 2

Показатели, млн. руб.	Варианты				
	I	II	III	IV	V
Наличие на начало года	4780,4	3520,0	10255,2	8415,4	9328,7
Введено в отчетном году	март - 1250; май - 3470; июнь - 2560	май - 3470; июнь - 1012; июль - 560	июнь - 3250; июль - 3740; август - 427	июль - 1455; август - 2477; сентябрь - 3120	август - 4280; сентябрь - 125; октябрь - 371
Выбыло в отчетном году	январь - 3210; февраль - 124; март - 1444	февраль - 1155; март - 1477; апрель - 240	март - 1223; апрель - 344; май - 5341	апрель - 2756; май - 982; июнь - 1034	май - 4709; июнь - 2388; июль - 389

2. Величину основных фондов комбината на конец года и коэффициент ввода.

3. Коэффициенты износа и годности ОПФ комбината.

Задача 4. В производственную структуру горного предприятия входят 2 рудника и обогатительная фабрика. Стоимость ОПФ Рудника 1 составляет 10251 млн руб., Рудника 2 – 9756 млн руб., а обогатительной фабрики – 5767 млн руб. Коэффициенты износа ОПФ соответственно составляют 33 %, 44 % и 32%. Определить:

1. Суммарный износ и остаточную стоимость ОПФ горного предприятия.

2. Восстановительную стоимость ОПФ при условии, что после переоценки остаточная стоимость возрастет в среднем по предприятию на 3,5 %.

Задача 5. На предприятия в эксплуатации находятся два станка, один из которых отработал 3,5 года, а второй – 2 года. Первоначальная стоимость станка 6,5 млн руб. Установленный срок службы станка – 5 лет. Определить:

1. Коэффициенты износа и годности каждого станка.
2. Суммарный износ станков.

Задача 6. Шахта приобрела проходческий комбайн JOY 14CM10 по оптовой цене 136,6 млн руб., транспортные расходы составили 57,4 тыс. руб., а расходы на установку и монтаж – 28,8 тыс. руб. Предполагаемый срок полезного действия комбайна – 8 лет. Определить:

1. Первоначальную стоимость комбайна.
2. Величину годовой амортизации.

Задача 7. Парк экскаваторов предприятия составляет 6 единиц. Общая балансовая стоимость экскаваторов 300 млн руб. Установленный срок полезного использования экскаваторов – 10 лет. В течение года, в связи с сокращением объемов работ планируется консервация одного экскаватора. Остальные экскаваторы подвергнутся переоценке, в результате которой их стоимость возрастет на 2 %. Определить:

1. Восстановительную и остаточную стоимость экскаваторов на конец года.
2. Величину годового износа экскаваторов.
3. Коэффициенты износа и годности экскаваторов.

Задача 8. По данным табл. 3 определить суммарную остаточную стоимость основных фондов шахты.

Таблица 3

Показатели	Варианты				
	I	II	III	IV	V
Потонная ставка амортизации на полное восстановление ОПФ шахты, руб./т	21,0	18,0	17,5	23,0	20,4
Остаточные запасы шахтного поля, млн т	20	24	15	18	23
Остаточная стоимость ОПФ, амортизируемых по нормам амортизации, млн руб.	1875,4	2312,7	1926,7	3410,5	4768,9

Задача 9. Среднесписочное число буровых станков на разрезе составляет 20 единиц, из них 90 % установлено непосред-

ственно в забоях. В отчетном периоде на разрезе в первую смену в среднем работало 16 станков, во вторую – 12, в третью - 10.

Определить коэффициент сменности для парка буровых станков.

Задача 10. В табл. 4 приведена информация о режиме работы горного предприятия и оборудования на очистных работах (по вариантам).

Таблица 4

Показатели	Варианты				
	I	II	III	IV	V
Число выходных дней в неделю	1	2	-	2	-
Число праздничных дней	12	-	-	12	12
Количество смен в сутки	3	3	3	3	3
Продолжительность смены, час	6	7	6	7	6
Тип оборудования	2К-52	КШ-1КГ	МК-67	БК-52	1К-58М
Фактическое время работы комбайна в году, час	4156	5009	5374	4356	5879
Годовой объем добычи на участке, тыс.т	850	950	655	760	1300
Техническая производительность комбайна, т/мин.	3,5	3,8	2,5	3,4	5
Продолжительность планового ремонта, дни	22	22	24	24	23

Определить:

1. Режимный и плановый фонд времени предприятия и очистных забоев.

2. Коэффициенты экстенсивной нагрузки оборудования (по отношению к календарному, режимному и плановому фонду времени).

3. Коэффициенты интенсивной и интегральной нагрузки оборудования.

Задача 11. Количество автомобиле-дней в хозяйстве предприятия составило 10950, в работе – 7300. Коэффициент технической готовности парка автомобилей 0,78. Плановый фонд времени автомобилей 255 дней. Определить:

1. Коэффициент использования парка автомобилей.
2. Списочное число автомобилей в парке.
3. Резерв улучшения использования автопарка, в %.

Задача 12. Транспортирование руды на разрезе осуществляется автосамосвалами БелАЗ-549. Списочное число автомобилей в парке – 22. В отчетном году ежесуточно на линию выходило 16 автосамосвалов. Суммарное время, отработанное всеми автосамосвалами на линии, составило 88 тыс. часов. Определить:

1. Коэффициент использования календарного фонда времени автосамосвалов.
2. Среднесуточную продолжительность работы автосамосвалов на линии.

Задача 13. Планом рудника предусмотрено добыть 850 тыс. т железной руды; фактически за год добыто 955 тыс. т. Плановый фонд времени добычного оборудования – 4572 часа; фактически оборудование находилось в работе 5322 часа. Определить:

1. Плановую и фактическую производительность оборудования.
2. Отклонение фактической производительности от плановой, %.

Задача 14. Определить коэффициент сменности (в среднем за год) для погрузчиков, если в забоях установлено 5 единиц техники; продолжительность смены 6 часов; количество смен в сутки – 3; рабочих дней в году – 254. Количество отработанных за год машино-часов составило 33750.

Задача 15. Производственная мощность шахты по проекту составляет 1,5 млн т угля. Фактический объем добычи угля за год составил 1,4 млн т. Среднегодовая стоимость основных фондов шахты 64,8 млрд руб.

Определить коэффициент освоения производственной мощности шахты и изменение фондоотдачи и фондоемкости за счет неосвоения предприятием производственной мощности (в %).

Задача 16. Фондовооруженность труда рабочего по добыче угля на начало отчетного периода составила 2867 тыс. руб.,

на конец отчетного периода уровень фондовооруженности труда увеличился на 2,5 %. Производительность труда рабочего на добыче угля соответственно 75,8 и 79,0 тонн в месяц.

Определить величину изменения фондоотдачи и фондоемкости за отчетный период времени (в %).

Задача 17. За предыдущий период объем добычи руды предприятия составил 1,23 млн т, а в текущем – 1,35 млн т. Среднегодовая стоимость основных фондов в предыдущем периоде – 2,8 млрд руб., а в текущем – 2,6 млрд руб.

Определить изменение фондоотдачи основных фондов предприятия.

Задача 18. Годовой объем добычи на руднике составил 2,5 млн т руды. Среднегодовая численность рабочих рудника – 756 чел. Определить показатель фондовооруженности, если фондоотдача за год составила 0,0098 т/руб.

Задача 19. Определить среднегодовую производительность труда рабочего шахты, если показатель фондоемкости составляет 533,3 руб./т, а фондовооруженности – 1257 тыс. руб./чел.

Раздел 2. Оборотные средства предприятия

Задача 20. На конец года объем горно-подготовительных работ на шахте составил 2560 м, среднее сечение выработки в проходке – 15,8 м²; удельный расход взрывчатых веществ (ВВ) на 1 м³ взорванной породы – 1,85 кг; цена 1 кг ВВ – 65 руб. Текущий запас ВВ равен 10 дням, транспортный запас – 5 дням, страховой – 4-суточной потребности шахты.

Определить норматив запаса шахты по ВВ.

Задача 21. На горном предприятии среднегодовой остаток запасных частей за предшествующий год составил 10,1 млн руб. при среднегодовой стоимости используемого оборудования 65,0 млн руб. Среднегодовая стоимость оборудования в плановом периоде составляет 73,5 млн рублей.

Определить норматив оборотных средств на создание нормативного запаса запасных частей.

Задача 22. Среднесуточный расход угля на топливо на руднике составляет 18,5 тонн. Цена 1 тонны угля 260 руб. при зольности 27,6 % и влажности 6,0 %. Поставка угля осуществляется железнодорожным транспортом. Фактическая зольность угля 28,7 %, фактическая влажность угля 7,5 %. Расходы по перевозке угля составляют 35 руб./т. Норма запаса по топливу 15 дней.

Определить норматив оборотных средств по топливу, если за каждый процент превышения или снижения золы применяются скидки или надбавки в размере 2,5 %, а за 1 % влаги – 1,3 % от оптовой цены угля.

Задача 23. Среднегодовой остаток оборотных средств горного предприятия в отчетном году составил 13400 тыс. руб., а в предыдущем – 12300 тыс. руб. Себестоимость выпущенной за год товарной продукции соответственно 208000 и 182500 тыс. руб.

Определить абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств предприятия.

Задача 24. На конец года производственные запасы горного предприятия составили 6,0 млн руб., а их расход на производство за год – 3,9 млн руб. В этот период себестоимость продукции составила 55,5 млн руб., прибыль от продажи продукции 11 млн руб.

Определить:

1. Коэффициент оборачиваемости.
2. Фондоёмкость по оборотным средствам.
3. Рентабельность оборотных средств.

Раздел 3. Трудовые ресурсы, производительность и оплата труда

Задача 25. Для монтажа очистного механизированного комплекса в лаве на каждую тонну конструкции необходимо затратить 5 человеко-смен. Комплекс массой 224 т должен быть смонтирован за 40 рабочих дней при 4-сменном режиме работы. Коэффициент списочного состава 1,42.

Определить явочную численность сменного звена и списочную численность бригады монтажников.

Задача 26. Годовая добыча угля на шахте 1240 тыс. т. Трудоемкость работ на очистных работах составляет (чел.-см./1000 т добычи) на очистных работах 125, на подготовительных – 71. Доля численности рабочих, занятых на очистных и подготовительных работах, в общей их численности по шахте – 53 %. Среднее число выходов рабочих за месяц 22,6. Определить:

1. Общую численность рабочих шахты, в том числе на очистных и подготовительных работах.

2. Среднемесячную производительность труда рабочих шахты.

Задача 27. На горном предприятии с прерывной рабочей неделей с одним выходным днем и с 3-сменным суточным режимом имеется два проходческих комбайна, каждый из которых обслуживает звено из трех человек. Явочный фонд рабочего времени каждого члена бригады 189 дней в году.

Определить необходимый списочный состав рабочих для обслуживания проходческих комбайнов для 3-сменного суточного режима. Установленное законодательством количество праздничных дней в году – 12.

Задача 28. На горном предприятии списочный состав рабочих составляет 2217 человек, в том числе 270 человек – на очистных работах, 220 человек – на подземном транспорте, 110 человек – на содержании и ремонте выработок и путей, 145 человек – на прочих подземных работах. Остальные рабочие заняты на обслуживании поверхностного комплекса, в механических мастерских, на погрузке и отправке продукции. Рабочие, занятые на подземных работах, имеют годовой фонд рабочего времени 180 рабочих дней, а на поверхности – 233 рабочих дня. Годовой фонд рабочего времени предприятия – 305 рабочих дней. Определить:

1. Структуру рабочих шахты по процессам;

2. Явочный состав рабочих, занятых на подземных работах и на поверхности.

Задача 29. Для рабочих, занятых на подземных работах, установлена 30-часовая рабочая неделя продолжительность смены 6 часов. Шахта работает на прерывном добычном режиме с одним выходным днем в неделю.

Определить коэффициент списочного состава для подземных рабочих, продолжительность отпуска которых составляет 36 рабочих дней.

Задача 30. На заточку одной коронки для бурильного молотка диаметром 42 мм норма времени составляет 0,1 человеко-часа, а часовая тарифная ставка слесаря VI разряда – 51 руб.

Определить единичную расценку на работу слесаря данного разряда.

Задача 31. Для бригады рабочих, занятых на проходке горных выработок и имеющих одинаковый разряд, установлен месячный объем работ 120 м подготовительных выработок. Численность бригады 12 человек, расценка на проходку горной выработки – 1800 руб./м, рабочие отработали одинаковое количество дней. Определить прямой заработок каждого рабочего и бригады в целом.

Задача 32. На горном предприятии списочная численность рабочих снизилась на 2,5 %, а средняя заработная плата рабочего возросла на 4,2 %.

Определить, как изменился фонд заработной платы рабочих.

Задача 33. Норма выработки крепильщика горных выработок 3,5 рам/см., дневная тарифная ставка 248 руб. За месяц крепильщиком было установлено 75 рам.

Машинист подъемной установки отработал в течение месяца 174 ч. Его часовая тарифная ставка составляет 58 руб.

Определить общий заработок крепильщика и машиниста за месяц.

Задача 34. Бригада рабочих на очистных работах отработала 21 дневную и 3 ночных смены. Бригадный заработок рабочих дневные смены составил 25 тыс. руб.

Коллективным договором предусмотрены премии за выполнение планового задания в размере 15 % от прямого сдельно-

го заработка, а также доплаты за работу в ночное время по двойному тарифу.

Определить величину премии и доплат, а также фонд оплаты труда для рабочих бригады.

Раздел 4. Затраты (издержки) и себестоимость продукции предприятия

Задача 35. Годовой объем добычи руды на горном предприятии (сухой вес) составил 1750 тыс. т. Затраты по предприятию составили (в млн руб.): основная заработная плата производственных рабочих – 111,5; дополнительная заработная плата – 52,2; материалы – 112,5; энергетические затраты – 190,3; амортизация основных фондов – 212,3; погашение горно-подготовительных работ – 393,3; текущий ремонт и содержание основных фондов – 15,4; охрана труда – 24,1; работа транспортных цехов – 91,2; прочие расходы – 16,8; управленческие расходы – 126,6. Отчисления социального налога – 26 % от фонда оплаты труда. Определить:

1. Себестоимость добычи 1 т руды.

2. Структуру себестоимости руды, выделив: условно-постоянные и условно-переменные расходы; основные и накладные расходы.

Задача 36. По горному предприятию имеются следующие данные за год (в тыс. руб.): материальные затраты – 60185; электроэнергия – 21631; расходы на оплату труда – 56832; амортизация основного оборудования – 5604; работы и услуги производственного характера – 15750; общехозяйственные расходы – 65950. Коммерческие расходы – 30257. План по добыче составил 950 т полезного ископаемого.

Отчисления на социальное страхование – 26 %, на обеспечение безопасности труда – 1,6 %.

Стоимость амортизируемых основных фондов составляет 56040 млн руб., средний нормативный срок службы – 10 лет.

Определить:

1. Производственную и полную себестоимость продукции.
2. Структуру производственных расходов по экономическому признаку.

Задача 37. Средняя себестоимость добычи подземным способом 1 т сырой железной руды составила 755 руб., а открытым способом – 392 руб. Удельный вес подземного способа в общем объеме добычи 15 %, а открытого – 85 %. В перспективе намечено увеличить удельный вес открытого способа добычи до 90 %. Определить:

1. Снижение средней себестоимости добычи руды за счет роста удельного веса открытого способа;
2. Среднюю плановую себестоимость 1 т железной руды (считать, что структура затрат не меняется).

Задача 38. В табл.5 приведена информация о затратах на добычу руды горного предприятия по калькуляционным статьям затрат.

Таблица 5

Статьи затрат	Затраты, руб./т
Вспомогательные материалы	25 119,3
Энергия на технологические цели	66 783,1
Заработная плата производств. рабочих	65 812,7
Отчисления на соцстрах	15 057,0
Страхование работников от н/случ. 1,5 %	862,8
Внутрирудничное перемещение руды	17 330,3
Перегрузка руды	4 456,3
Износ основных средств	197 787,7
Расходы по закладке пустот	64 593,5
Погашение ГПП	611 254,9
Цеховая себестоимость:	?
Общепроизводственные расходы	290 446,5
Попутная руда от ГПП	83 818,9
Производственная себестоимость	?

Определить:

1. Цеховую и производственную себестоимость добычи руды.
2. Структуру себестоимости добычи руды.

3. Производственную себестоимость 1 тонны руды, если объем добычи составил 1572 тыс. руб.

Задача 39. В табл. 6 приведена информация об удельных затратах на производство и реализацию продукции (по элементам затрата) угольной шахте.

Таблица 6

Статьи затрат	Затраты, руб./т
1. Материальные затраты, в т.ч.:	
- вспомогательные материалы	41,48
- услуги производственного характера	33,43
- топливо (со стороны)	2,13
- электроэнергия	28,34
2. Оплата труда	56,76
3. Отчисления на социальные нужды	25,03
4. Амортизация	234,79
5. Налоги и платежи	68,74
6. Прочие	48,58
7. Внепроизводственные расходы	170,25

Определить:

1. Величину материальных затрат, приходящихся на единицу добычи угля по шахте.

2. Полную себестоимость добычи угля.

3. Структуру производственной себестоимости по основным элементам затрат.

Задача 40. На горном предприятии в отчетном году добыча угля на шахте составила 650 тыс. т. На плановый год предусмотрено довести добычу на предприятии до 710 тыс. т. Себестоимость добычи угля в отчетном году составила 376 руб./т, в том числе условно-постоянные расходы в себестоимости – 232 руб./т. Определить:

1. Снижение средней себестоимости угля за счет роста объема добычи (абсолютное и относительное).

2. Себестоимость 1 тонны угля в плановом году.

Задача 41. Доля затрат по элементу «Вспомогательные материалы» в себестоимости продукции составляет 15 %.

Определить изменение себестоимости продукции в случае:

1. Снижения норм расхода материальных ресурсов на 3,5 % при одновременном росте цен на 12 %.

2. Снижения норм расхода материальных ресурсов на 3,5 % при одновременном снижении цен на 5 %.

Задача 42. Средняя заработная плата работников горного предприятия составляет 31500 руб. Доля заработной платы в себестоимости продукции – 25 %. В плановом периоде предусмотрено увеличение средней заработной платы до 35000 рублей. Плановая производительность труда должна возрасти на 10 %.

Определить изменение (снижение или рост) себестоимости продукции (в %).

Задача 43. Себестоимость добычи руды в отчетном году составила 495 млн руб. при объеме добычи 900 тыс. т. При этом затраты на взрывчатые и крепежные материалы по руднику составили соответственно 78 руб. и 63 руб. на 1 т руды.

За счет пересмотра норм расхода взрывчатых и крепежных материалов планом на следующий год предусмотрено снижение расхода взрывчатых материалов на 1,2 % и крепежных материалов – на 1,4 %. План добычи не изменился.

Определить плановую себестоимость 1 т руды и изменение себестоимости добычи руды (в %).

Задача 44. Стоимость парка горного оборудования шахты на начало года составляла 347,4 млн руб., а на конец года, за счет ввода в действие нового оборудования, – 428,5 млн руб. В результате обновления парка объем добычи вырос на 24,4 %. Удельный вес амортизации данного вида оборудования в себестоимости добычи составляет 5 %.

Определить изменение себестоимости добычи за счет изменения величины амортизационных отчислений.

Раздел 5. Прибыль и рентабельность

Задача 45. Шахтой за год добыто 1200 тыс. т угля, из них израсходовано на собственные нужды 2,5 %. Остаток готовой продукции на начало года составил 1,2 тыс. т, на конец года – 7,4 тыс. т. Средняя себестоимость 1 т товарного угля 483 руб.,

цена реализации (без НДС) – 620 руб./т. Определить рентабельность предприятия.

Задача 46. В табл.7 представлены данные по результатам деятельности горного предприятия за отчетный период.

Таблица 7

Показатели	Значения, млн руб.
Выручка (валовый доход от реализации продукции, работ, услуг – без НДС)	25,3
Затраты на производство продукции	10,8
Коммерческие расходы	7,4
Управленческие расходы	3,1
Выручка от прочей реализации	7,6
Затраты, связанные с прочей реализацией	5,8

Определить:

1. Балансовую прибыль.
2. Налогооблагаемую прибыль.
3. Чистую прибыль (ставка налога на прибыль, согласно НК РФ, составляет 20 %).

Задача 47. В табл.8 представлены следующие данные о деятельности предприятия.

Таблица 8

Показатели, млн руб.	Базовый год	Отчетный год
Валовая прибыль	27,95	30,3
Среднегодовая стоимость ОПФ	205,0	210,0
Среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств	18,6	20,0

Определить:

1. Уровень рентабельности производства за каждый год и его изменение.
2. Прирост рентабельности производства

Задача 48. Производственной программой на год запланировано добыть 1,95 млн тонн сырой руды и выпустить 10,5 млн тонн товарной продукции – железорудного концентрата. Себестоимость добычи 1 тонны сырой руды 460 руб., затраты на обогащение – 210 руб. на 1 тонну сырой руды. Оптовая отпускная цена 1 тонны концентрата (без НДС) 1550 руб. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов предприятия – 1141,2 млн руб., нормируемых оборотных средств – 24,85 млн руб.

Определить рентабельность предприятия и рентабельность производственных фондов по валовой прибыли.

Задача 49. Объем производства апатитового концентрата за год составил 2 млн т. Цена реализации 1 тонны (за вычетом НДС) – 537 руб. Затраты на производство 1 тонны концентрата – 274 руб., коммерческие расходы – 87 руб./т.; управленческие расходы – 52 руб./т. Определить:

1. Валовую прибыль и прибыль от продаж.
2. Рентабельность продукции.

Раздел 6. Инвестиции

Задача 50. В результате замены горно-проходческого и добычного оборудования на рудниках предприятия по добыче калийных солей себестоимость добычи снизилась с 648,9 до 646,9 руб./т. Учетная ставка ЦБ – 12 %, а налог на прибыль – 20 %.

Информация об объемах добычи, инвестиционных затратах и сроках полезного использования оборудования представлены по вариантам в табл.9.

Таблица 9

Показатели	Значения показателя по вариантам				
	I	II	III	IV	V
Годовой объем добычи руды, млн т	10,0	9,8	9,0	8,7	8,5
Объем инвестиций, млн руб.	109,0	100,0	90,0	95,0	85,0
Срок полезного использования оборудования, лет	5,5	6,0	6,5	6,0	7,0

Определить коммерческую эффективность замены оборудования, рассчитав показатели чистого дисконтированного дохода, индекса доходности и срока окупаемости инвестиций.

Задача 51. Горнорудное предприятие планирует замену изношенной погрузо-доставочной машины (ПДМ) на машину с дистанционным управлением (ТОРО-1400). Стоимость ПДМ – 24,9 млн руб., срок полезного использования – 5 лет. Учетная ставка ЦБ – 12 %, а налог на прибыль – 20 %.

Дополнительная информация представлена по вариантам в табл.10.

Таблица 10

Показатели	Значения показателя по вариантам				
	I	II	III	IV	V
Объем дополнительной товарной руды, млн т	59,0	51,2	60,7	64,8	57,5
Затраты на производство дополнительного объема руды, млн руб.	47,2	45,3	56,8	52,8	49,2

Определить эффективность замены ПДМ на основе показателей чистого дисконтированного дохода, простого и дисконтированного срока окупаемости инвестиций.

Контрольные вопросы

1. Определение и признаки предприятия. Особенности горных предприятий.
2. Формы и цели объединения предприятий.
3. Состав, структура и классификация основных фондов горного предприятия.
4. Виды стоимости основных производственных фондов
5. Оценка состояния основных фондов (физический и моральный износ).
6. Факторы, влияющие на эффективность, и меры по повышению эффективности использования основных фондов.
7. Оборотный капитал (оборотные средства) горного предприятия, его состав и структура.

8. Кадры горной организации, специфика их классификации. Учет кадров.

9. Производительность и трудоемкость труда. Факторы, влияющие на производительность труда.

10. Особенности оплаты труда в организациях горной промышленности. Формы и системы оплаты труда.

11. Себестоимость продукции. Проблемы снижения затрат на производство. Факторы, влияющие на себестоимость.

12. Эффективность горного производства; факторы и показатели эффективности.

13. Основные направления использования инвестиций на горном предприятии.

14. Порядок ценообразования в отраслях горной промышленности.

15. Значение минерально-сырьевых ресурсов для развития горного предприятия.

Библиографический список

1. Моссаковский Я.В. Экономика горной промышленности: учебник для вузов. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2015, 525 с.

2. Агарков А.П. Экономика и управление на предприятии/ Агарков А.П., Голов Р.С., Теплышев В.Ю. - М.: Дашков и К, 2017, 400 с.

3. Дробышева Л.А. Экономика, маркетинг, менеджмент (3-е издание) [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Дробышева Л.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2017.— 152 с. Электронный ресурс: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=60558>

4. В.П. Зубов Экономика и менеджмент горного производства: учеб. пособие / В.П.Зубов, О.А. Маринина; Нац. минер. сырьевой ун-т "Горный". СПб.: Горн. ун-т, 2012, 70 с.

5. Васильев Ю.Н. Маркетинг [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю. Н. Васильев, В. Д. Соколов. – СПб.: Горн. ун-т, 2013. – 115 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
Раздел 1. Основные средства (капитал).....	5
предприятия.....	5
Раздел 2. Оборотные средства предприятия.....	10
Раздел 3. Трудовые ресурсы, производительность и оплата труда....	11
Раздел 4. Затраты (издержки) и себестоимость продукции предприятия.....	14
Раздел 5. Прибыль и рентабельность.....	17
Раздел 6. Инвестиции.....	19
Контрольные вопросы.....	20
Библиографический список.....	21

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

*Методические указания к самостоятельной работе
для студентов специальности 21.05.04*

Сост.: *О.А. Маринина, М.А. Невская*

Печатается с оригинал-макета, подготовленного кафедрой
организации и управления

Ответственный за выпуск *О.А. Маринина*

Лицензия ИД № 06517 от 09.01.2002

Подписано к печати 25.02.2019. Формат 60×84/16.

Усл. печ. л. 1,3. Усл.кр.-отт. 1,3. Уч.-изд.л. 1,1. Тираж 75 экз. Заказ 134. С 54.

Санкт-Петербургский горный университет
РИЦ Санкт-Петербургского горного университета
Адрес университета и РИЦ: 199106 Санкт-Петербург, 21-я линия, 2