МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева» в г.Белово

кафедра экономической безопасности и менеджмента

**ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Программа курса и методические указания по самостоятельной работе для студентов очно-заочной формы обучения специальности

21.05.04 «Горное дело»

 Составитель Е.В. Лейбутина

|  |
| --- |
| Рассмотрены на заседании кафедры Протокол № 5 от 15.01.2020 г. Рекомендованы к печати учебно-методическим советом филиала КузГТУ в г. БеловоПротокол № 6 от 22.01.2020 г.  |
|  |

БЕЛОВО 2020

**1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Экономика и менеджмент горного производства", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-4 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

Знать: основные экономические закономерности, понятия и категории

Уметь: анализировать экономические показатели и применять выводы анализа в практической деятельности

Владеть: методиками расчета основных экономических показателей

профессиональных компетенций:

ПК-12 - владеть готовностью оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства

 Знать: основы оценки экономической эффективности производственной деятельности горных предприятий

Уметь: анализировать динамику показателей экономической эффективности

 Владеть: основами методики оценки экономической эффективности

ПК-13 - владеть умением выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом

Знать: основы маркетинга и его отраслевые особенности

Уметь: производить анализ затрат для реализации технологических процессов

Владеть: методиками анализа эффективности использования ресурсов предприятия

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- основы оценки экономической эффективности производственной деятельности горных предприятий

- основы маркетинга и его отраслевые особенности

- основные экономические закономерности, понятия и категории

Уметь:

- анализировать динамику показателей экономической эффективности- производить анализ затрат для реализации технологических процессов

 Владеть:

- основами методики оценки экономической эффективности

- методиками анализа эффективности использования ресурсов предприятия

- методиками расчета основных экономических показателей

**2 Место дисциплины "Экономика и менеджмент горного производства" в структуре ОПОП специалитета**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Подземная разработка пластовых месторождений, Экономическая теория. В области основополагающих теоретических знаний по вопросам экономики и управления.

**3. Объем и содержание дисциплины "Экономика и менеджмент горного производства" в зачетных единицах**

Общая трудоемкость дисциплины составляет \_2\_зачетных единиц\_72 часа.

|  |
| --- |
| **Наименование темы** |
| **Тема 1. Основные фонды горного предприятия.**Экономическая сущность основных производственных фондов, их состав и структура. Физический и моральный износ и амортизация. Показатели эффективности использования основных фондов. |
| **Тема 2. Оборотные средства горного предприятия.**Экономическая сущность оборотных средств, их состав и структура. Нормирование оборотных средств на горных предприятиях. Показатели эффективности использования оборотных средств. |
| **Тема 3. Трудовые ресурсы горного предприятия.**Понятие трудовых ресурсов. Состав и структура производственного персонала горного предприятия. Показатели эффективности использования трудовых ресурсов. Нормирование труда. Заработная плата |
| **Тема 4. Себестоимость производства и реализации продукции**Экономическая сущность себестоимости продукции предприятия. Состав и структура затрат. Понятие условно-постоянных и условно-переменных затрат. Пути снижения затрат на производство и реализацию продукции. |
| **Тема 5. Прибыль и рентабельность горного производства**Понятие прибыли, ее виды и направления использования. Пути увеличения прибыли горного предприятия. Показатели рентабельности. |
| **Тема 6. Экономическая оценка эффективности иженерных решений.** Методика определения эффективности инженерных решений. |
| **Тема 7. Управление производством на горных предприятиях.**Порядок разработки организационных структур управления. Уровни аппарата управления горным производством. Схема типового алгоритма управления производством. |

**4. Методические указания и темы индивидуальных работ.**

**4.1. Методические указания по выполнению индивидуальных работ**

Согласно стандартам по дисциплине «Экономика и менеджмент горного производства» для специальности «Горное дело» студентами очно-заочной формы обучения должен быть изучен данный курс с выполнением индивидуальной работы.

 Цель выполнения индивидуальной работы – проверка и закрепление знаний, полученных студентами в процессе самостоятельной проработки учебного материала, умения применять на практике приобретенные знания по вопросам дисциплины.

Индивидуальная работа состоит из двух теоретических вопросов и одного практического задания.

Объем индивидуальной работы не должен превышать 15-20 листов машинописного текста, включая титульный лист.

Список использованной литературы должен содержать все источники, использованные в ходе написания индивидуальной работы, в том числе нормативные документы, учебную и периодическую литературу, интернет-источники.

***Выбор варианта индивидуальной работы осуществляется согласно первой букве фамилии студента.***

Выбор варианта индивидуальной работы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Буква алфавита | Номер темы | Буква алфавита | Номер темы |
| А | 1 | С | 10 |
| Б,  | 2 | Т | 11 |
| В | 3 | Р, Я | 12 |
| Г | 4 | П, Ю | 13 |
| Д  | 5 | О, Э | 14 |
| Е | 6 | Н, Щ | 15 |
| Ж, У | 7 | К, Ц | 16 |
| З, Ф | 8 | Л, Ч | 17 |
| И, Х | 9 | М, Ш | 18 |

*Индивидуальная работа должна быть размещена на рецензирование в ЭОС MOODLE за две недели до начала сессии.*

Если работа не зачтена, она подлежит доработке с учетом указанных преподавателем замечаний. В случае направления индивидуальной работы на доработку, к доработанному варианту работы прилагается ее первоначальный вариант.

**4.2.Варианты индивидуальной работы**

**Вариант 1**

1. Понятие, состав, классификация и структура основных производственных фондов в горной промышленности.
2. Организационная структура управления горным предприятием.
3. Задача. Годовая добыча шахты составляет 1353,2 тыс. т. Себестоимость 1 т угля 1982,28 р., цена 1 т 1500,05 р.

Прочие доходы – 154,425 млн р., расходы – 202,391 млн р. Ставка налога на прибыль – 20 %.

Определите прибыль от реализации товарной продукции, прибыль предприятия до налогообложения, чистую прибыль, уровень рентабельности продаж и продукции, а также точку безубыточности шахты, постоянные расходы в себестоимости добычи составляют 46 %, удельные переменные расходы – 1070,31 р./т.

**Вариант 2**

1. Учет, оценка и периодическая переоценка ОПФ.
2. Нормирование труда в горной промышленности.
3. Задача. Определите себестоимость проведения 1 пог.м конвейерного штрека по элементу «амортизация основных фондов», если подвигание подготовительной выработки составило 185 м/мес.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование оборудования | Количество единиц, шт. | Цена за единицу, млн. р. | Годовая норма амортизации, % |
| 1.Проходческий комбайн | 1 | 11,288 | 22,2 |
| 2.Конвейр | 1 | 1,048 | 24,0 |
| 3.Лебедка | 2 | 0,26 | 16,7 |
| 4.Вентилятор | 1 | 0,122 | 25,0 |
| 5.Перегружатель | 1 | 1,218 | 18,9 |

**Вариант 3**

1. Показатели движения основных фондов.

2.Понятие рентабельности. Уровни рентабельности.

1. Задача. Рассчитайте производительность труда рабочего по добыче угля за год и за смену, а также трудоемкость работ, если годовая добыча шахты составила 3747,3 тыс. т. Среднесписочный штат рабочих по добыче угля – 1428 чел.

Среднемесячное число выходов одного рабочего по добыче угля – 22 дня.

Коэффициент списочного состава – 1,9.

**Вариант 4**

1. Себестоимость: понятие, состав, классификация и структура затрат.
2. Инвестиционный проект: понятие, цели, участники и стадии (фазы) разработки.
3. Выполнить анализ динамики (абсолютное изменение и темп роста) и структуры основных производственных фондов шахты, в том числе активной и пассивной частей на основании следующих данных:

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование групп основных фондов | Стоимость групп основных фондов, млн. р. |
| предшествующий период | отчетный период |
| - здания | 690,8 | 690,5 |
| - сооружения | 3543,9 | 4224,3 |
| - машины и оборудование | 2309,1 |  2539,5 |
| - транспортные средства | 915 | 915 |
| - инструмент и инвентарь | 1,6 | 0,3 |
| - другие виды ОФ | 103,7 | 103,3 |

Полученные результаты прокомментируйте.

**Вариант 5**

1. Понятие, структура и элементы капитальных вложений. Сущность оценки экономической эффективности. Учет фактора времени при определении эффективности капитальных вложений.
2. Показатели наличия и использования кадров.
3. Задача. Рассчитайте потонную ставку шахты на плановый год, если годовая добыча угля планируется в объеме 980 тыс. т.

Остаточная стоимость основных фондов, амортизируемых по потонным ставкам, – по первой группе – 56238 тыс. р., по второй группе – 30541 тыс. р., по третьей группе – 2967 тыс. р., промышленные запасы соответственно по первой, второй и третьей группам – 44880, 16187 и 1721 тыс. т.

Эксплуатационные потери составляют 5,7 %.

**Вариант 6**

1. Понятие, состав и структура оборотных средств в горной промышленности. Кругооборот оборотных средств.
2. Формы и системы оплаты труда.
3. Задача. Определите, как изменилась на шахте себестоимость добычи угля в отчетном году по сравнению с предшествующим годом за счет изменения объема добычи. Исходные данные: добыча угля в предшествующем году составила 1266,5 тыс. т, в отчетном – 1280,3 тыс. т; себестоимость 1 т угля в предшествующем году – 1900,72 р., из них 48 % составляют условно-постоянные расходы.

**Вариант 7**

* 1. Физический и моральный износ основных производственных фондов. Методы начисления амортизационных отчислений по нормам амортизации и по потонным ставкам.
	2. Показатели и пути улучшения использования оборотных средств.
	3. Задача. Годовая добыча шахты – 820 тыс. т. Стоимость основных фондов на начало года составила 2472,54 млн р.

В течение года введено основных фондов (млн р.): в январе на 47,4; в апреле на 67,3; в августе на 53,1; в декабре на 29,5.

Одновременно выбытие составило (млн р.): в феврале на 16,1; в июле на 15,7; в ноябре на 26,3.

Среднеквартальные остатки нормируемых оборотных средств составили (млн р.): 1-й квартал 73,2; 2-й квартал 76,8; 3-й квартал 80,4; 4-й квартал 72,8. Себестоимость 1 т угля – 2071,67 р., цена 1 т угля – 2503.21 р.

Определите общую рентабельность, рентабельность продаж

* продукции.

 Полученные результаты прокомментируйте.

**Вариант 8**

 1.Нормирование оборотных средств.

 2.Заработная плата: понятие, состав и структура. Доплаты и надбавки к заработной плате. Премирование.

3.Определите годовую норму амортизации, сумму амортизационных отчислений за год, а также остаточную стоимость ленточного конвейера, если цена его приобретения – 14,264 млн р., транспортные расходы – 1,3 %, затраты на монтаж – 2,4 % от цены.

Срок полезного использования оборудования – 5 лет, период эксплуатации – 2 года.

Ликвидационная стоимость – 0,5 % от цены.

**Вариант 9**

1. Классификация затрат на производство и реализацию продукции по экономическим элементам и статьям калькуляции.
2. Особенности формирования цен на угольную продукцию. Принципы и функции цен. Франкирование.
3. Задача. Стоимость основных фондов шахты на начало года составила 7560,3 млн р. В течение года введено в действие основных фондов (млн р.): в феврале 115,2; марте 88,1; мае 122,7; июле 208,6; августе – 101,4; ноябре 132,7; декабре 130,1, из них в июле и декабре – новых.

Одновременно выбытие основных фондов (млн р.): в феврале 43,4; марте 67,9; апреле 13,3; июне 44,5; августе 79,3; октябре 25,5; ноябре 56,7.

Определите среднегодовую стоимость основных производственных фондов, стоимость основных производственных фондов на начало каждого квартала, а также коэффициенты ввода, обновления, выбытия, приращения и компенсации выбытия.

Полученные результаты прокомментируйте.

**Вариант 10**

1. Классификация и основные виды продукции в горной промышленности. Стоимостная оценка продукции горного предприятия.
2. Основные формы воспроизводства основных фондов и пути улучшения их использования.
3. Задача. Шахта рассматривает целесообразность приобретения очистного механизированного комплекса стоимостью 450 млн р. Оборудование приобретается за счет собственных средств шахты. Принятый срок полезного использования механизированного комплекса – 4 года. Амортизация начисляется линейным методом.

Норма дисконта – 15 % годовых. Ставка налога на прибыль – 20 %.

В результате замены механизированного комплекса на бо-лее производительный годовой объем добычи шахты увеличится на 710 тыс. т.

Себестоимость добычи 1 т угля планируется на уровне 894,3 р., отпускная цена 1 т угля – 1037,8 р.

Оцените целесообразность приобретения нового механизированного комплекса по критериям: чистый дисконтированный доход, индекс рентабельности, дисконтированный срок окупаемости.

Полученные результаты прокомментируйте.

**Вариант 11**

 1.Производительность труда как фактор использования кадров. Факторы, влияющие на уровень производительности труда и направления роста.

 2.Смета затрат на производство и реализацию продукции.

 3.Задача. Определите показатели эффективности использования основных производственных фондов (в натуральном и стоимостном выражении), фондовооруженность и фондорентабельность по шахте с годовой добычей 1434,4 тыс. т., если среднегодовая стоимость основных фондов составляет 7560,5 млн р., среднегодовая численность работников – 836 чел.

Цена 1 т добытого угля – 1689,69 р., себестоимость – 1626,55 р.

Прибыль до налогообложения – 490,8 млн р.

Полученные результаты прокомментируйте.

**Вариант 12**

 1.Типы горных предприятий и их технико-экономические характеристики.

 2.Критерии оценки коммерческой эффективности инвестиционных затрат и методы их расчета.

 3.Определите себестоимость 1 т угля по добычному участку, если добыча за месяц – 63890 т, в том числе из подготовительных выработок – 3780 т. За месяц пройдено 220 м откаточного штрека. Затраты вспомогательных материалов на 1000 т добычи угля по очистным работам – 52,4 тыс. р., на 1 м проведения штрека – 16,8 р.

Прочие материальные затраты по участку – 8 % от суммы затрат на вспомогательные материалы. Балансовая стоимость оборудования, работающего на участке, – 26,8 млн р. Среднегодовая норма амортизационных отчислений установленного оборудования – 22,5 %.

Фонд оплаты труда по участку за месяц составил 5,3 млн р., отчисления на социальные нужды – 34,1 % от начисленного фонда оплаты труда.

**Вариант 13**

1. Показатели использования оборотных средств. Пути повышения эффективности их использования. Источники финансирования и пополнения оборотных средств.
2. Обеспечение восприимчивости управления к изменениям внешней и внутренней среды.
3. Задача. Рассчитайте коэффициенты оборота рабочей силы по приему, выбытию, замещение и текучесть кадров по шахте за отчетный год на основе следующих данных: среднесписочная численность персонала за отчетный период составила 1047 чел., в течение года принято 62 чел., уволено 111 чел., в том числе по собственному желанию – 81, в связи с уходом на пенсию – 9, в связи с призывом в армию и поступлением в учебные заведения – 7, за нарушение трудовой дисциплины – 3, по решению судебных органов – 1, в связи с окончанием срока выполнения работ – 4, в связи с сокращением штатов – 6.

Полученные результаты прокомментируйте.

**Вариант 14**

 1.Состав, структура и классификация кадров горной промышленности.

 2.Показатели, характеризующие эффективность использования основных производственных фондов. Пути повышения эффективности их использования.

 3.Задача. Определите высвобождение оборотных средств в плановом году по сравнению с отчетным на шахте, если в отчет-ном году реализовано угля на 2743,6 млн р., средний остаток нормируемых оборотных средств – 178,5 млн р.

В плановом году планируется повысить объем реализации на 8,5 %, длительность одного оборота сократить на 4 дня.

Полученные результаты прокомментируйте.

**Вариант 15**

1. Точка безубыточности: понятие, способы расчета.
2. Сущность оценки экономической эффективности. Оценка абсолютной экономической эффективности капитальных вложений.
3. Задача. Определите норматив оборотных средств на лесные материалы и готовую продукцию шахты.

Суточный объем добычи угля – 3578 т, себестоимость добычи 1 т угля – 1900,72 р., расход лесных материалов на 1000 т добычи – 1,8 м3, цена 1 м3 лесных материалов – 2680 р.

Норма запаса угля на складе составляет 3 дня, лесных материалов – 30 дней.

**Вариант 16**

1. Формирование денежного потока при реализации ин-вестиционных решений.
2. Показатели состояния основных фондов.
3. Задача. Определите наиболее эффективный вариант осу-ществления капитальных вложений, если нормативный коэффициент эффективности – 17 % годовых, а авансируемые капитальные вложения – 100 млн. р. по вариантам и годам финансирования распределяются следующим образом:

|  |  |
| --- | --- |
| Капитальные вложения (млн. р.) | Годы финансирования |
| 1 | 2 | 3 |
| КВ (1) | 50,0 | 30,0 | 20,0 |
| КВ (2) | 40,0 | 30,0 | 30,0 |
| КВ (3) | 20,0 | 50,0 | 30,0 |

Полученные результаты прокомментируйте.

**Вариант 17**

1. Влияние различных факторов на изменение себестоимости продукции и пути ее снижения.
2. Основные пути совершенствования управления горным производством.
3. Задача. Определите норматив оборотных средств для создания запаса лесных и взрывчатых материалов при среднесуточной добыче шахты – 3675 т угля, расходе лесных материалов на 1000 т добычи – 15,3 м3, взрывчатых материалов – 320 кг.

Цена 1 м3 лесных материалов – 2730 р., 1 кг взрывчатых материалов – 45,8 р.

Норма запаса материалов (лесные, взрывчатые) на складе – 30дней.

**Вариант 18**

1. Прибыль: понятие, виды, основные направления использования чистой прибыли. Оценка влияния основных факторов на изменение суммы прибыли.
2. Факторы и резервы снижения трудоемкости и роста производительности труда на горных предприятиях.
3. Задача. Определите заработную плату подземного элек-трослесаря за месяц, если коллектив участка выполнил план на 104 %.

Часовая тарифная ставка электрослесаря 4-го разряда – 83,93 р. Длительность смены – 6 ч.

За месяц электрослесарь отработал 20 смен, из них в ночное время – 10. В соответствии с «Положением о премировании» рабочему будет выплачена премия в размере 15 % за выполнение планового задания и 1,5 % за каждый процент перевыполнения плана. Доплата за работу в ночное время – 40 %, по районному коэффициенту – 30 %.

**4.3. Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации студентов (зачета)**

1.Экономическая сущность, состав и структура основных фондов

2.Методы оценки основных фондов

3.Износ основных фондов и его возмещение

4.Амортизация, ее сущность и методы расчета

5.Использование основных фондов (показатели и пути улучшения)

6.Понятие состав и структура оборотных средств

7.Оборачиваемость оборотных средств

8.Нормирование оборотных средств

9.Пути улучшения использования оборотных средств

10.Кадры в горной промышленности, их состав и структура

11.Определение потребности в кадрах

12.Производительность труда и ее показатели

13.Факторы и пути роста производительности труда

14.Формы и системы оплаты труда в горной промышленности

15.Себестоимость продукции и ее виды

16.Классификация затрат, входящих в себестоимость и сфера их использования.

17.Структура себестоимости

18.Резервы и факторы снижения себестоимости продукции

19.Прибыль как экономическая категория и ее виды

20.Порядок распределения прибыли

21.Рентабельность и ее виды

22.Пути увеличения прибыли и рентабельности

23.Методы расчета безубыточности проектов

24.Чистый денежный поток

25.Дисконтирование расходов и доходов

26.Внутренняя норма прибыли проекта

27.Период окупаемости проекта

28.Понятие, основные принципы системы управления производством.

29.Уровни аппарата управления горным предприятием.

30.Схема типового алгоритма управления производством.

31.Организационные структуры управления предприятием.

1. **Список рекомендованной литературы**

**5.1. Основная литература:**

1.[Скукин,В.А. Экономика горного производства и менеджмент : учебное пособие для студентов специальностей 080502 «Экономика и управление на предприятиях (по отраслям)», 130404 «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых», 130406 «Шахтное и подземное строительство», 130402 «Маркшейдерское дело», 150402 «Горные машины и оборудование» по дисциплине «Экономика и менеджмент» / В. А. Скукин, Л. С. Скрынник, В. С. Дороганов; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. отраслевой экономики . - Кемерово, 2012. - 336 с.](http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90825&type=utchposob:common) <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90825&type=utchposob:common>

2.Организация производства и менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов специальности 150402 «Горные машины и оборудование» / Л. М. Осипова, Е. И. Моисеева; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Кемерово, 2012. <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90846&type=utchposob:common>

**5.2 Дополнительная литература**

3.Осипова, Л.М. Экономика и менеджмент горного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.М. Осипова, Т.А. Казимирская; ГУ КузГТУ. – Кемерово, 2009. – 136 с. http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90374&type=utchposob:common

4.Моссаковский, Я.В. Экономика горной промышленности: учебник для вузов / Я.В. Моссаковский. – 3-е изд., стер. – М.: Горная книга, 2014. – 525 с.

5.Осипова, Л.М. Экономика и менеджмент горного производства: учебное пособие / Л.М. Осипова, Т.А. Казимирская; ГУ КузГТУ. – Кемерово, 2009. – 136 с.

6.Скукин, В.А. Экономика горного производства и менеджмент: учебное пособие / В.А. Скукин, А.Н. Супруненко, Л.С. Скрынник; ГУ КузГТУ. – Кемерово, Кузбассвузиздат, 2007. – 478 с.

7.Моссаковский, Я.В. Экономика горной промышленности: учебник для вузов / Я.Б. Моссаковский. – 2-е изд., стер. – М.: МГГУ, 2006. – 525 с.

Скукин, В.А. Экономика при проектировании шахт и рудников. Справочные данные по Кузнецкому бассейну: учебное пособие / В.А. Скукин, А.Н. Супруненко. ГУ КузГТУ. – Кемерово, 2008. – 54 с.

**5.3. Интернет-ресурсы**

8.Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

9.Справочная правовая система «Гарант» – [www.garant.ru](http://www.garant.ru)

Составитель

Лейбутина Евгения Владимировна

**ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Программа курса и методические указания для самостоятельной

 работы для студентов очно-заочной формы обучения

специальности 21.05.04 «Горное дело»,

Печатается в авторской редакции