**Министерство образования и молодежной политики**

**Забайкальского края**

**ГАПОУ**

**«Забайкальский горны колледж имени М.И. Агошкова»**

****

**ПМ.03** **Организация производственной деятельности**

**технического персонала**

Учебно-методическое пособие

(практикум)

для студентов специальности

21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

(часть II)

Чита 2023

**Министерство образования, науки и молодежной политики**

**Забайкальского края**

**ГАПОУ**

**«Забайкальский горный колледж имени М.И. Агошкова»**

**ПМ.03** **Организация производственной деятельности**

**технического персонала**

Учебно-методическое пособие

(практикум)

для студентов специальности

21.02.18 Обогащение полезных ископаемых

(часть II)

Рекомендовано методическим советом

Забайкальского горного колледжа

от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202 г.

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В. Деминова

Чита 2023

ББК 65.29:33

УДК 338.3

К 65

Рецензенты: Уколова А.Ю., преподаватель ЗабГК, Овчинникова Н.В., гл. бухгалтер ООО «Стрелец»

Ответственный за выпуск: И.В. Першакова зав. отделом по НИиМР

**Коренкова Ю.В.** ПМ.03 Организация производственной деятельности технического персонала: учебно–методическое пособие (практикум)для студентов специальности 21.02.15 Открытые горные работы (часть I) / Ю.В. Коренкова. – Чита: ЗабГК, 2020. - 98 с.

Методические указания составлены в соответствии с рабочей программой профессионального модуля «Организация производственной деятельности технического персонала» и предназначены для оказания помощи студентам при выполнении практических работ. Указания содержат тематический план практических работ студентов, перечень вопросов для самоконтроля, список литературы.

© Коренкова Ю.В., 2020

© Забайкальский горный колледж, 2020

**Введение**

Методические указания по выполнению практических работ содержат комплекс задач, охватывающих основные прикладные аспекты планирования и организации работы структурного подразделения. Выполнение практических работ по ПМ.03 Организация производственной деятельности технического персонала направлено на формирование общих компетенций.

- С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

***уметь:*** составлять производственную сводку по результатам деятельности участка; определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по участку; определять уровень профессиональной подготовки и квалификации персонала; разрабатывать программы обучения по охране труда в соответствии с профессией, специальностью и занимаемой должностью; вести делопроизводство в соответствии с действующими правилами и инструкциями, оценивать психологическое состояние персонала; оценивать адекватность поведения персонала, решать конфликтные ситуации; организовывать мероприятия по здоровье сбережению трудящихся, соревнования по профессии; оценивать уровень технико-экономических показателей по участку; определять факторы, влияющие на себестоимость работ по участку; определять факторы, влияющие на производительность труда по участку; определять плановые показатели деятельности производственного подразделения.

***знать:*** организацию планирования горного производства и управления им, основные принципы планирования; структуру управления организацией, систему взаимодействия производственных подразделений; организацию ремонтных работ в организации; организацию обеспечения безопасного производства: вскрышных, добычных и отвальных работ, буровых и взрывных работ; требования отраслевых нормативных документов к уровню квалификации персонала; содержание должностных инструкций и производственных инструкций по охране труда для персонала производственного участка; документооборот внутренний и внешний, требования к оформлению документов, согласование и утверждение документов; закономерности общения, пути социальной адаптации личности; психологические аспекты управления коллективом; факторы, влияющие на психологический климат в коллективе; приемы мотивации труда, управление конфликтами, этику делового общения; влияние человеческого фактора на состояние безопасности труда на производственном участке; основные сведение об экономическом анализе, этапы проведения анализа, способы сбора данных для анализа; способы сбора информации; формы представления результатов анализа; методику расчета технико-экономических показателей по участку; методику расчета норм выработки для персонала участка; факторы, влияющие на производительность труда; мероприятия по повышению эффективности труда; программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы.

Перечень практических работ составлялся с учетом требований ФГОС к умениям студентов по итогам изучения ПМ.03 Организация производственной деятельности технического персонала.

На выполнение практических работ по ПМ.03 Организация производственной деятельности технического персонала отводится 104 часа. Методические указания по выполнению практических работ состоят из 2-х частей. I часть – практические работы с № 1-26, II часть – практические работы с № 27-47

В данное методическое пособие вошла часть II рассчитанная на 40 часов.

**Тематический план практических работ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название практической работы** | **Кол-во**  **часов** |
| **Практическая работа № 27**  Показатели выпуска продукции. Производственная мощность. План по производству и реализации продукции | 2 |
| **Практическая работа № 28**  Показатели использования основного капитала | 2 |
| **Практическая работа № 29**  Оборачиваемость оборотных средств. Длительность одного производственного процесса | 2 |
| **Практическая работа № 30**  Показатели численности промышленно-производственного персонала | 2 |
| **Практическая работа № 31**  Показатели производительности труда. План по труду и заработной плате | 2 |
| **Практическая работа № 32**  Основы технического нормирования. Норма выработки. | 2 |
| **Практическая работа № 33**  Методы наблюдения и измерения затрат труда | 2 |
| **Практическая работа № 34**  Методика расчета индивидуальных и комплексных норм выработки | 2 |
| **Практическая работа № 35**  Показатели средней заработной платы | 2 |
| **Практическая работа № 36**  Проведение анализа деятельности предприятия по основным технико-экономическим показателям | 2 |
| **Практическая работа № 37**  Методики определения конкурентоспособности организации | 2 |
| **Практическая работа № 38**  Калькуляция себестоимости. Методика включения косвенных расходов в себестоимость | 2 |
| **Практическая работа № 39**  Цена. Методы формирования цены. Ценовая политика организации | 2 |
| **Практическая работа № 40**  Расчет прибыли | 2 |
| **Практическая работа № 41**  Рентабельность. Расчет рентабельности отдельных видов товаров. Показатели рентабельности | 4 |
| **Практическая работа № 42**  Расчет уровня рентабельности организации и продукции | 2 |
| **Практическая работа № 43**  Расчет срока окупаемости произведенной продукции | 2 |
| **Практическая работа № 44**  Налоги, включаемые в цену продукции: Налог на добавленную стоимость. Таможенные пошлины | 2 |
| **Практическая работа № 45**  Налоги, относимые на финансовый результат. Налог на прибыль организации.  Налог на имущество организации | 2 |
| **Практическая работа № 46**  Налоги, включаемые в расходы, связанные с производством и реализацией продукции: Транспортный налог. Водный налог | 2 |
| **Практическая работа № 47**  Земельный налог. Налог на добычу полезных ископаемых | 2 |
| **Итого:** | **40** |

**Критерии оценки работы студентов на практическом занятии**

1. Критерии оценки выполнения практических заданий.

**Оценка «отлично»** ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

**Оценка «хорошо»** ставится, если студент выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2. Оценивание защиты контрольных вопросов.

**Оценка «отлично»** ставится в том случае, если студент:

- правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;

- строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;

- может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин.

**Оценка «хорошо»** ставится, если:

- ответ студента удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других дисциплин;

- студент допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если студент:

- правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

- допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов.

**Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если студент

- не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки (удовлетворительно);

- не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

**Практическая работа № 27**

**Показатели выпуска продукции. Производственная мощность.**

**План по производству и реализации продукции**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* основные сведения об экономическом анализе; этапы проведения анализа, способы сбора данных для анализа;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей по участку

*Содержание работы*

1. Решить задачи. Расчеты оформить в виде таблиц, указанных в методических рекомендациях.
2. Порядок формирования индивидуального задания:

Выделенные жирным курсивом цифры увеличиваются на коэффициент, соответствующий номеру студента по списку . Если студент имеет № 5, то К=1,05; Если № 20, то 1,2, и т.д.

1. Ответить на контрольные вопросы.
2. Результаты расчетов и ответы на вопросы оформить в тетради для практических работ.

*Методические указания*

Под ***производственной мощностью*** понимается максимально возможный годовой выпуск продукции при полном использовании оборудования и производственных площадей, применение прогрессивных методов организации производства, норм трудоемкости изготовления продукции.

Различают входную, выходную и среднегодовую мощности.

***Входная мощность*** определяется на основании имеющегося оборудования и достигнутого уровня трудоемкости изготовления на начало планируемого года.

***Выходная мощность*** определяется на конец года

Мвых = Мвх + Мд + Мм – Мл, шт.

где Мвх – входная мощность, шт.;

Мд – дополнительная мощность в связи с вводом в эксплуатацию нового оборудования, шт.;

Мм – мощность, нарастающая в связи с модернизацией оборудования и уменьшением трудоемкости, шт.;

Мл – мощность ликвидируемая в связи с выводом из эксплуатации устаревшего оборудования, шт.

***Среднегодовая мощность*** равна:

|  |  |
| --- | --- |
|  | (1) |

где – производственная мощность на начало года, входная и ликвидируемая, ед.;

Тд, Тл – количество месяцев соответственно вводимой и ликвидируемой мощностей.

***Годовая производственная мощность*** по каждой группе оборудования определяется по формуле:

(2)

где S – количество единиц оборудования в группе, шт.

В расчет берется как действующее, так и находящееся в расчете оборудование (резервное оборудование не учитывается).

Fд – годовой действительный фонд времени (показывает сколько часов в год отрабатывает единица оборудования);

Кв – коэффициент выполнения норм рабочими;

Тст – средневзвешенная станкоемкость единицы продукции, час.

В работе оборудования различают номинальный и действительный фонды времени.

***Номинальный фонд*** не учитывает потерь времени, необходимых для ремонта станка.

час. (3)

где – количество рабочих дней в году;

*–* количество смен в сутки;

***– продолжительность смены, час.***

***Действительный фонд*** меньше номинального на величину потерь времени на ремонт оборудования.

*,*час. (4)

где К – коэффициент, учитывающий потери времени на ремонт.

(5)

где а – планируемый % потерь времени на ремонт оборудования.

Для характеристики производственной мощности и ее использования применяется ***показатель использования среднегодовой мощности*** (выражается в процентах и в долях).

(6)

где Nп – количество продукции по плану производства, шт.;

М ср.г – среднегодовая мощность, шт.

*Пример 1*

На участке установлено 12 ед. оборудования. Участок работает в 2 смены по 8 часов. Станкоемкость составляет 6 мин. Потери времени на ремонт 6%. В году 253 рабочих дня. Найти годовую производственную мощность участка (Таблица 1).

Таблица 1-Расчет годовой производственной мощности участка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  пп | Показатели | Обозначения | Значение |
| 1 | Количество установленного оборудования, ед |  | 12 станков |
| 2 | Режим работы |  | 2 смены по 8 часов |
| 3 | Станкоёмкость, мин |  | 6 мин (=0,1 час.) |
| 4 | Потери времени на ремонт,% | а | 6 |
| 5 | Количество рабочих дней в году |  | 253 |
| 6 | Номинальный фонд времени работы оборудования, час. |  |  |
| 7 | Коэффициент, учитывающий потери времени на ремонт станка | К |  |
| 8 | Действительный фонд времени работы оборудования, час. |  |  |
| 9 | Коэффициент выполнения норм |  | 1 |
| 10 | Годовая производственная мощность участка, шт. |  |  |

*Пример 2*

На участке установлено 8 станков. Режим работы 2 смены по 8 часов. Станкоемкость составляет 5 мин. Коэффициент выполнения норм 1,2. Количество выходных дней в году 100; количество праздничных дней 12. Потери времени на ремонт станка составляют 4%.

Определите годовую производственную мощность (Таблица 2).

Таблица 2-Расчет годовой производственной мощности участка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № пп | Показатели | Обозначения | Значение |
| 1 | Количество установленного оборудования, ед |  | 8 |
| 2 | Режим работы |  | с=2 смены; =8 час |
| 3 | Станкоёмкость, мин |  | 5 мин.= |
| 4 | Коэффициент выполнения норм |  | 1,2 |
| 5 | Количество календарных дней в году |  | 365 дней |
| 6 | Количество выходных дней в году |  | 100 дней |
| 7 | Количество праздничных дней |  | 12 дней |
| 8 | Количество рабочих дней в году |  | 365 – (100+12)=253 дня |
| 9 | Номинальный фонд времени работы оборудования, час. |  |  |
| 10 | Потери времени на ремонт станка, % | а | 4 |
| 11 | Коэффициент, учитывающий потери времени на ремонт станка | К |  |
| 12 | Действительный (эффективный) фонд времени работы оборудования, час. |  |  |
| 13 | Коэффициент выполнения норм |  | 1,2 |
| 14 | Годовая производственная мощность участка, шт. |  | шт. |

*Задача 1*

На участке установлено 13 ед. оборудования. Участок работает в 2 смены по 8 часов. Станкоёмкость составляет ***5 мин***. Потери времени на ремонт 4%. В году 250 рабочих дня. Коэффициент выполнения норм равен 1. Найти годовую производственную мощность участка.

Результаты расчетов оформить в виде таблицы 3. Сделать вывод.

Таблица 3-Расчет годовой производственной мощности участка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № пп | Показатели | Обозначения | Значение |
| 1 | Количество установленного оборудования, ед |  |  |
| 2 | Режим работы |  |  |
| 3 | Станкоёмкость, мин |  |  |
| 4 | Потери времени на ремонт,% | а |  |
| 5 | Количество рабочих дней в году |  |  |
| 6 | Номинальный фонд времени работы оборудования, час. |  |  |
| 7 | Коэффициент, учитывающий потери времени на ремонт станка | К |  |
| 8 | Действительный фонд времени работы оборудования, час. |  |  |
| 9 | Коэффициент выполнения норм |  |  |
| 10 | Годовая производственная мощность участка, шт. |  |  |

*Задача 2*

На участке установлено 10 станков. Режим работы 2 смены по 8 часов. Станкоемкость составляет ***9 мин***. Коэффициент выполнения норм 1,3. Количество календарных дней в году 360 дней. Количество выходных дней в году 110; количество праздничных дней 13. Потери времени на ремонт станка 3%.

Определите годовую производственную мощность участка. Результаты расчетов оформить в виде таблицы 4. Сделать вывод.

Таблица 4-Расчет годовой производственной мощности участка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № пп | Показатели | Обозначения | Значение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Количество установленного оборудования, ед |  |  |
| 2 | Режим работы |  |  |
| 3 | Станкоёмкость, мин |  |  |
| 4 | Коэффициент выполнения норм |  |  |
| 5 | Количество календарных дней в году |  |  |
| 6 | Количество выходных дней в году |  |  |
| 7 | Количество праздничных дней |  |  |
| 8 | Количество рабочих дней в году |  |  |
| 9 | Номинальный фонд времени работы оборудования, час. |  |  |

Окончание таблицы 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10 | Потери времени на ремонт станка, % | а |  |
| 11 | Коэффициент, учитывающий потери времени на ремонт станка | К |  |
| 12 | Действительный (эффективный) фонд времени работы оборудования, час. |  |  |
| 13 | Коэффициент выполнения норм |  |  |
| 14 | Годовая производственная мощность участка, шт. |  |  |

*Контрольные вопросы*

1. Сущность производственной мощности.
2. Виды производственной мощности.
3. Номинальный и действительный фонды рабочего времени: сущность и различия.

**Практическая работа № 28**

**Показатели использования основного капитала (основных фондов)**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* основные сведения об экономическом анализе; этапы проведения анализа, способы сбора данных для анализа;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей по участку

*Содержание работы*

1. Решить задачи. Расчеты оформить в виде таблиц, указанных в методических рекомендациях.
2. Порядок формирования индивидуального задания:

Выделенные жирным курсивом цифры увеличиваются на коэффициент, соответствующий номеру студента по списку . Если студент имеет № 5, то К=1,05; Если № 20, то 1,2, и т.д.

3. Результаты расчетов оформить в тетради для практических работ.

*Методические указания*

*Понятие, классификация и структура основных фондов*

*Основные фонды* – это часть имущества предприятия в виде ценностей, воплощенных в средствах труда, длительное время сохраняющих натуральную форму и возмещающих свою стоимость в течение периода полезного использования на основе амортизационных отчислений, относимых на себестоимость продукции.

*Первоначальная стоимость* основных фондов – это сумма затрат на их строительство или приобретение, включая транспортные расходы по доставке и стоимость монтажа оборудования, в ценах, действующих на момент ввода их в эксплуатацию.

Расчет первоначальной стоимости объекта основных фондов осуществляется по формуле:

ОФперв Цпокуп+ Стр  Смонт, (7)

где *ОФ*перв – первоначальная стоимость основных фондов, р.;

*Ц*покуп - цена покупки экскаватора, р.;

*С*тр - транспортные расходы по доставке экскаватора, р.;

*С*монт - стоимость хранения монтажа, наладки экскаватора, р.

**Показатели движения основных производственных фондов**

Изменение состава и структуры основных производственных фондов можно оценить с помощью следующих показателей.

*Стоимость основных производственных фондов на конец года* рассчитывается по формуле:

ОФк ОФн  ОФввОФвыб, (8)

где *ОФ*к - стоимость основных производственных фондов на конец отчетного года, р.;

*ОФ*н – стоимость основных производственных фондов на начало отчетного года, р.;

*ОФ*вв – стоимость основных производственных фондов, введенных в отчетном году, р.;

*ОФ*выб - стоимость основных производственных фондов.

*Среднегодовая стоимость основных промышленно - производственных фондов* рассчитывается по формуле:

ОФ=ОФн+, (9)

где *ОФ* – среднегодовая стоимость основных производственных фондов, р.;

*м* – количество месяцев функционирования основных производственных фондов в течение года, месяцев.

Коэффициент обновления основных промышленно - производственных фондов рассчитывается по формуле:

Кобн =, (10)

где *К*обн - коэффициент обновления основных производственных фондов;

ОФвв (нов) – стоимость новых основных фондов, введенных в течение года, р.

Коэффициент выбытия основных промышленно - производственных фондов рассчитывается по формуле:

Квыб = , (11)

где *К*выб - коэффициент выбытия основных фондов.

*Пример 1*

Стоимость основных производственных фондов разреза на начало года составила 1106,8 млн. р. В течение года введено основных промышленно-производственных фондов на сумму 258,8 млн. р. в том числе: в феврале – на 4,7 млн. р., в мае – на 70,0 млн. р., в августе – на 184,0 млн. р.

В течение года выбыло основных промышленно - производственных фондов на сумму 44,0 млн. р., в том числе: в апреле – на 0,9 млн. р., в мае – на 2,7 млн. р., в сентябре – на 20,4 млн. р.

Требуется рассчитать показатели движения основных производственных фондов разреза.

*Решение:*

1. Рассчитывается стоимость основных производственных фондов на конец отчетного года по формуле (8):

*ОФ*к**** 1106,8 **** 258,8 **** 44,0 **** 1321,6 млн. р*.*

2. Определяется среднегодовая стоимость основных производственных фондов разреза по формуле (9):

ОФср.год = 1106,8+-

=1193,9 млн. р.

3. Рассчитывается коэффициент обновления основных производственных фондов по формуле (10):

*К*обн ==0,195

4. Рассчитывается коэффициент выбытия основных производственных фондов по формуле (11):

*К*выб = =0,039

5. Определяется коэффициент приращения основных производственных фондов разреза:

Кпр==0,194

**Показатели состояния основных фондов**

Состояние основных производственных фондов характеризуется следующими показателями:

* + *коэффициент износа* основных производственных фондов рассчитывается, как отношение суммы износа к первоначальной стоимости основных фондов:

Кизн=, (12)

где Кизн - коэффициент износа основных фондов;

*И* – сумма начисленного износа, р.

И**** ОФперв **** ОФост (13)

гдеОФост -  остаточная стоимость основных производственных фондов, р.

* + *коэффициент годности* основных фондов рассчитывается как отношение остаточной стоимости основных фондов к их первоначальной стоимости:

Кг= (14)

**Амортизация основных производственных фондов и ее особенности на горнодобывающих предприятиях**

*Амортизацией* основных производственных фондов называется постепенное перенесение стоимости изнашиваемых в процессе производства средств труда на себестоимость производимой продукции.

Денежные средства, накапливаемые для полного восстановления основных производственных фондов, носят название *амортизационных отчислений* и образуют *амортизационный фонд*.

Амортизация начисляется с 1-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором они были введены в эксплуатацию. Амортизация начисляется отдельно по каждому объекту. Начисляют амортизацию ежемесячно одним из следующих методов:

- линейным методом;

- нелинейным методом.

При применении *линейного* метода *сумма амортизации* определяется как произведение его первоначальной (восстановительной) стоимости и нормы амортизации для данного объекта.

Норма амортизации при применении линейного метода определяется по формуле:

На=100% (15)

гдеНа – норма амортизации, %;

Т– срок полезного использования объекта амортизируемого имущества, месяцев.

При применении *нелинейного* метода *сумма начисленной амортизации* определяется как произведение остаточной стоимости объекта амортизируемого имущества и нормы амортизации для данного объекта.

Норма амортизации при применении нелинейного метода определяется по формуле:

На=100% (16)

Особенностью горнодобывающих предприятий является амортизация специализированных основных фондов.

Амортизационные отчисления специализированных основных фондов рассчитываются по *потонным* ставкам.

*Потонная ставка* – величина амортизационных отчислений (стоимости специализированных основных фондов) в расчете на 1 т. (м3) вынимаемых запасов полезного ископаемого в денежных единицах.

Для специализированных основных производственных фондов устанавливаются три групповые потонные ставки.

*Первая групповая потонная ставка* рассчитывается для специализированных объектов (шахтные стволы, капитальные горные выработки, поверхностные комплексы и т.п.), функционирующих в течение всего срока эксплуатации предприятия и используемых для отработки всех его запасов.

*Вторая групповая потонная ставка* определяется для специализированных основных фондов, обслуживающих выемку запасов горизонта, участка, крыла шахты, отдельных частей карьерного поля.

*Третья групповая потонная ставка* рассчитывается для специализированных производственных фондов угольных шахт, предназначенных для выемки части запасов горизонта, крыла (бремсберги, уклоны, нарезные горные выработки и др.).

Каждая *групповая потонная ставка* рассчитывается путем деления суммарной остаточной стоимости соответствующих специализированных основных производственных фондов на оставшуюся величину запасов, выемку которых они обслуживают.

*Потонная ставка по предприятию в целом (интегральная)* на планируемый год определяется как средневзвешенная величина групповых потонных ставок с учетом доли добычи полезного ископаемого, обслуживаемой указанными группами основных производственных фондов.

*Величина амортизационных отчислений горнодобывающего предприятия* складывается из двух составляющих: амортизационных сумм, начисленных по потонным ставкам, и амортизационных сумм, начисленных по нормам амортизации.

*Пример 2*

Рассчитайте потонную ставку шахты на плановый год. Информация о промышленных запасах и остаточной стоимости специализированных основных производственных фондов приведена в таблице 5. Годовая добыча угля планируется в объеме 900 тыс. т. Эксплуатационные потери составляют 6 %.

Таблица 5-Исходная информация для расчета потонной ставки

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Всего | в том числе по группам: | | |
| I | II | III |
| 1. Остаточная стоимость основных фондов, амортизируемых по потонным ставкам, тыс. р. | 69195 | 44725 | 22560 | 1910 |
| 2. Промышленные запасы, тыс. т | 35380 | 35380 | 12050 | 1080 |

*Решение:*

1. Групповые потонные ставки специализированных основных фондов составят:
   * для первой группы:

ПСI** ** 1,26 р*./*т.,

- для второй группы:

ПСII** ** 1,87 р*./*т.,

- для третьей группы:

ПСIII** ** 1,77 р*./*т.,

1. Планируемый объем погашения запасов на год

Qпог.зап  Дпл+ Пэкспл , (17)

где Дпл – планируемый объем добычи, тыс. т.;

Пэкспл - эксплуатационные потери полезного ископаемого, тыс. т.

*Q*пог*.*зап тыс.т.

1. Расчетная сумма амортизационных отчислений:

АПС  ПСI  ПСII  ПСIII Qпог .зап, (18)

АПС **** (1,26 **** 1,87 **** 1,77) 957 **** 4689,3 тыс*.* р*.*

1. Общая потонная ставка по предприятию на плановый год на 1 т. добычи составит:

ПС==5,21.

*Пример 3*

Рассчитайте общую сумму амортизационных отчислений за месяц, если стоимость основных фондов составляет 650 млн. р., в том числе 195 млн. р. – стоимость специализированных фондов, срок службы которых зависит от срока извлечения запасов полезного ископаемого. Объем добычи составляет 1320 тыс. тонн в год. Потонная ставка определена равной 3,0 р./т. добычи. Стоимость основных фондов, амортизация по которым начисляется по нормам, приведена в таблице 6.

*Решение:*

1. Месячная сумма амортизационных отчислений для специализированных основных фондов определяется как произведение месячного объема добычи на потонную ставку:

*А*ПС **** 1320 */* 12 **** 3,0 **** 330 тыс*.* р*.*

Таблица 6-Стоимость основных производственных фондов и нормы амортизационных отчислений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование групп основных фондов | Среднемесячная стоимость  основных фондов, млн р. | Месячная норма амортизации, % |
| 1. Здания | 58,8 | 0,10 |
| 2. Сооружения | 51,3 | 0,50 |
| 3. Передаточные устройства | 22,7 | 0,44 |
| 4. Машины и оборудование | 260,4 | 1,25 |
| 5. Транспортные средства | 55,2 | 1,39 |
| 6. Инструмент, инвентарь | 6,6 | 6,53 |
| Итого | 455 | 1,07 |

Месячная сумма амортизационных отчислений для объектов основных фондов по нормам амортизации составит:

*А*Н  58,80,00151,30,00522,70,0044260,40,012555,20,01396,6 0,0653  4868,4 тыс.

1. Общая сумма амортизационных отчислений по предприятию за месяц составит:

А  АПС  АН 330  4868,5  5198,4 тыс.

**Задачи для самостоятельного решения**

1. Рассчитайте среднегодовую стоимость основных фондов и стоимость их на конец года, если по состоянию на начало отчетного года они составляли 622,6 млн. р., в марте было введено машин и оборудования на сумму 65,9 млн. р., в декабре – зданий и сооружений на сумму 25,7 млн. р., а в сентябре выбыло оборудования на сумму 9,7 млн. р.
2. Определите стоимость основных производственных фондов на конец года, коэффициенты обновления и выбытия основных фондов шахты, если на начало года первоначальная их стоимость составляла 1186,1 млн. р. В течение года было введено в эксплуатацию основных фондов на сумму 232,6 млн. р. и выведено на сумму 36,8 млн. р.
3. Определите изменение в планируемом году на предприятии показателей объема добычи и фондоотдачи, если планируется увеличение среднегодовой стоимости основных фондов на 7,3 %, производительности труда – на 9,5 % и фондовооруженности – на 12,2 %.
4. Определите структуру, долю активной и пассивной частей основных промышленно-производственных обогатительной фабрики, а также их изменение в отчетном году по сравнению с предшествующим годом на основании данных табл.7, 8 и 9, полученные результаты прокомментируйте.

Таблица 7-Динамика основных производственных фондов фабрики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование групп основных фондов | Стоимость основных фондов, млн. р. | |
| Предшествующий  период | Отчетный  период |
| Основные фонды | 876,6 | 1087,0 |
| В том числе: | 49,0 | 62,4 |
| - здания |
| - сооружения и передаточные устройства | 340,0 | 372,8 |
| - машины и оборудование | 453,0 | 617,2 |
| - транспортные средства | 29,1 | 29,0 |
| - производственный и хозяйственный инвентарь | 0,8 | 0,8 |
| - земельные участки и объекты природопользования | 4,8 | 4,8 |

Таблица 8-Динамика основных фондов фабрики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование групп основных фондов | Стоимость основных фондов, млн. р. | |
| Предшествующий период | Отчетный период |
| Основные фонды | 1321,6 | 2088,5 |
| В том числе: | 0,4 | 2,6 |
| - здания |
| - сооружения и передаточные устройства | 3,6 | 70,6 |
| - машины и оборудование | 490,1 | 833,0 |
| - транспортные средства | 826,1 | 1180,7 |
| - производственный и хозяйственный инвентарь | 1,4 | 1,6 |

Таблица 9-Динамика основных фондов обогатительной фабрики (млн. р.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование групп основных фондов | Стоимость основных фондов, млн. р. | |
| Предшествующий  период | Отчетный  период |
| Основные фонды | 622,6 | 703,2 |
| В том числе: | 207,9 | 221,0 |
| - здания |
| - сооружения и перед. устройства | 180,8 | 192,2 |
| - машины и оборудование | 199,5 | 243,1 |
| - транспортные средства | 28,9 | 41,3 |
| - производственный и хозяйственный инвентарь и другие основных фондов | 5,5 | 5,6 |

1. Определите годовые суммы амортизационных отчислений за период эксплуатации грохота обогатительной установки, используя для расчета амортизации нелинейный метод. Первоначальная стоимость грохота – 2570 тыс. р. Ликвидационная стоимость грохота – 90 тыс. р., срок полезного действия – 7 лет.
2. Определите годовую норму и сумму амортизационных отчислений на экскаватор, используя линейный метод расчета амортизации, если цена приобретения экскаватора составила 26,374 млн. р., транспортные расходы – 1,3 %, затраты на монтаж и ввод в действие – 4,5 % от цены приобретения. Срок службы экскаватора – 8 лет. Ликвидационная стоимость – 0,062 млн. р.
3. Определите стоимость выбывших в течение года основных фондов фабрики и величину их на конец года, если стоимость основных фондов на начало года составила 1186,1 млн. р., в течение года введено основных фондов на сумму 232,6 млн. р., а коэффициент выбытия составил 3,1 %.
4. Определите коэффициент сменности для парка буровых станков и коэффициент их использования, если в наличии буровых станков на разрезе – 14, из них в работе – 85 %, в том числе в первую смену в среднем работало 11 станков, во вторую – 12 станков.
5. Рассчитайте показатели эффективности использования основных производственных фондов (фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность и рентабельность) в отчетном и предшествующем периодах по обогатительной фабрике по данным, приведенным в таблице 10.

Таблица 10- Исходные данные для расчета показателей эффективности использования основных фондов по обогатительной фабрике

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Предшествующий год | Отчетный год |
| 1. Товарная продукция, млн. р. | 648,9 | 723,2 |
| 2. Среднегодовая стоимость основных фондов, млн. р. | 557,8 | 622,6 |
| 3. Среднесписочная численность рабочих, чел. | 682 | 651 |
| 4. Прибыль от продаж, млн. р. | 114,7 | 142,2 |

1. Определите остаточную стоимость основных фондов разреза, введенных в эксплуатацию 6 лет назад, и годовую сумму амортизационных отчислений, если первоначальная их стоимость равна 2088,5 млн. р., среднегодовая норма амортизационных отчислений – 9,9 %.
2. Рассчитайте линейным методом годовую сумму амортизационных отчислений пяти флотационных машин обогатительной фабрики, если первоначальная стоимость одной флотационной машины 35,2 млн. р., срок полезного использования 8 лет.

**Практическая работа № 29**

**Оборачиваемость оборотных средств.**

**Длительность одного производственного процесса**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* основные сведения об экономическом анализе; этапы проведения анализа, способы сбора данных для анализа;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей по участку.

*Содержание работы*

1. Решить задачи. Расчеты оформить в виде таблиц, указанных в методических рекомендациях.

2. Порядок формирования индивидуального задания:

Выделенные жирным курсивом цифры увеличиваются на коэффициент, соответствующий номеру студента по списку . Если студент имеет № 5, то К=1,05; Если № 20, то 1,2, и т.д.

3. Ответить на контрольные вопросы.

4. Результаты расчетов и ответы на вопросы оформить в тетради для практических работ.

*Методические рекомендации*

*Понятие оборотных средств, их структур и источники формирования*

***Оборотные средства*** – это совокупность денежных средств, авансируемых на создание оборотных производственных фондов и фондов обращения.

***Оборотные производственные фонды*** включают: *предметы труда* (сырье, материалы, топливо, запасные части, электроэнергию и другие); *средства труда со сроком полезного использования менее года* (малоценные и быстроизнашивающиеся предметы и инструменты); *незавершенное производство*; *расходы будущих периодов*.

*К* ***фондам обращения*** относятся средства предприятия, вложенные в *запасы готовой продукции, товары отгруженные, но неоплаченные, денежные средства в кассе и на расчетном счете* предприятия.

***Показатели эффективности использования оборотных средств***

Критерием оценки эффективности использования оборотных средств является фактор времени: чем дольше оборотные средства пребывают в одной и той же форме (денежной или товарной), тем при прочих равных условиях ниже эффективность их использования и наоборот.

Для характеристики эффективности оборотных средств применяется ряд показателей их оборачиваемости:

* *коэффициент оборачиваемости оборотных средств* (*К*об), который показывает количество оборотов, совершаемых оборотными средствами в единицу времени (год, полугодие, квартал). Рассчитывается данный показатель по формуле:

Коб = , (19)

где *РП* – выручка от реализации продукции за период, р.;

*ОС* – средний остаток оборотных средств за тот же период, р.

Если выручка от реализации продукции за год, то и средний остаток оборотных средств берется за год. Среднегодовой остаток оборотных средств рассчитывается как средняя хронологическая величина из остатков оборотных средств по месяцам:

- *коэффициент закрепления оборотных средств* (*К*з ) – это показатель обратный коэффициенту оборачиваемости оборотных средств. Он характеризует сумму оборотных средств, приходящуюся на один рубль выручки от реализации продукции, и рассчитывается по формуле:

Кз =  (20)

Эффект ускорения оборачиваемости оборотных средств выражается в их высвобождении (уменьшении) в связи с улучшением использования. Различают абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств.

*Пример 1*

Определите норматив оборотных средств на лесные материалы и готовую продукцию шахты.

Суточный объем добычи угля – 6370 т., себестоимость добычи 1 т. угля – 348,4 р., расход лесных материалов на 1000 т. добычи – 1,23 м3, цена 1 м3 лесных материалов – 1260 р. Норма запаса готовой продукции на складе – 5 дн., лесных материалов – 55 дн.

*Решение*

1. Норматив оборотных средств на создание запаса лесных материалов определяется по формуле (21):

*Р*лес ****6370 ****1260 **** 9872,2 р*.*;

*Н*лес**** 9872,2 **** 55 **** 543 тыс*.*

1. Потребность шахты в оборотных средствах для создания на складе запаса готовой продукции:
   * в натуральном выражении

*Н*гот*.*прод**** 6370 **** 5 **** 31850 т ..

* + в стоимостном выражении

*Н*гот*.*прод**** 6370 **** 348,4 **** 5 **** 11096,5 тыс*.* р*.*

**Задачи для самостоятельного решения**

1. Определите потребность в оборотных средствах в плановом году, показатели использования оборотных средств, абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств из оборота в плановом году, если в отчетном году разрезом добыто угля 4700 тыс. т., цена реализации 1 т угля – 650 р. Средний остаток оборотных средств в отчетном году – 463,6 млн. р. Планом на следующий год предусмотрено увеличить объем выпуска продукции на 9 %, сократить среднюю продолжительность одного оборота оборотных средств на 8 дн.
2. Определите абсолютное высвобождение оборотных средств по фабрике, если в отчетном году выручка от реализации продукции составила 1384,3 млн. р., а средняя продолжительность одного оборота оборотных средств – 39 дн. Фабрика в планируемом году предусматривает сократить продолжительность оборота оборотных средств на 4 дн.
3. Определите величину абсолютного и относительного высвобождения оборотных средств, если в отчетном году реализовано угля на 1210,6 млн. р., среднегодовая величина оборотных средств составила 96,2 млн. р., а в плановом году ожидается увеличение выручки от реализации продукции на 7,5 % и сокращение времени оборота оборотных средств на 3 дн.
4. Определите абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств из оборота по шахте, разрезу и обогатительной фабрике согласно данным (Таблица 11).

Таблица 11-Исходные данные для расчета эффективности использования оборотных средств

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Шахта | Разрез | Обогатительная фабрика |
| 1. Выручка от реализации продукции, млн р. | 923,0 | 2585,5 | 648,9 |
| 2. Средний остаток оборотных средств, млн р. | 347,4 | 763,8 | 383,0 |
| 3. Планируемый прирост выручки от реализации продукции, % | 6,6 | 8,0 | 11,5 |
| 4. Сокращение длительности оборота оборотных средств, дн. | 33,7 | 12,6 | 28,0 |

1. Определите изменение скорости оборачиваемости оборотных средств, если за отчетный год средние остатки оборотных средств по фабрике снизились на 4,9%, а стоимость реализованной продукции увеличилась на 6,3 %.
2. Определите норматив оборотных средств на спецодежду при среднем сроке службы одного комплекта 6 месяцев, если численность работников фабрики, обеспечиваемых спецодеждой, в отчетном году составила 1087 чел. Средняя цена одного комплекта спецодежды – 528 р.
3. Определите норматив оборотных средств обогатительной фабрики на сырье, если среднесуточный расход сырья составляет 8,4 тыс. т, норма запаса оборотных средств на сырье – 7 дней. Средняя цена 1 т рядового угля – 870 р.

*Контрольные вопросы*

1. Понятие оборотных средств, их состав и структура на горнодобывающих предприятиях (шахтах, разрезах) и обогатительных фабриках. Источники финансирования оборотных средств.
2. Показатели эффективности использования оборотных средств.
3. Определение потребности в оборотных средствах.

**Практическая работа № 30**

**Показатели численности**

**промышленно-производственного персонала**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* основные сведения об экономическом анализе; этапы проведения анализа, способы сбора данных для анализа;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей по участку.

*Содержание работы*

1. Решить задачи. Расчеты оформить в виде таблиц, указанных в методических рекомендациях.

2. Ответить на контрольные вопросы.

3. Результаты расчетов и ответы на вопросы оформить в тетради для практических работ.

*Методические рекомендации*

*Под кадрами предприятия* принято понимать основной состав работников данного предприятия.

В зависимости от выполняемых функций и степени участия в производственной деятельности все работники делятся на *промышленно производственный* *персонал* и *непромышленный персонал.*

В состав непромышленного персонала входят работники подразделений и учреждений предприятия, не связанных с основной производственной деятельностью предприятия (например, работники школ, детских садов, поликлиник, домов культуры и т. д.).

К промышленно-производственному персоналу (ППП) относят работников непосредственно связанных с основной производственной деятельностью предприятия (например, работники цехов, отделов, служб, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций и т.д.).

Промышленно-производственный персонал в зависимости от выполняемых в производстве функций делится на:

1. рабочих
2. руководителей
3. специалистов
4. прочих служащих

**Расчет среднесписочной численности персонала**

*Задание 1*

Рассчитайте среднесписочную численность работников организации за октябрь отчетного года при работе по графику пятидневной рабочей недели

Исходные данные табельного учета приведены в таблице 12.

Таблице 12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Число месяца | Списочная  численность | Не подлежит включению  в среднесписочную численность | Подлежит включению  в среднесписочную  численность |
| 1 | 253 | 3 | 250 |
| 2 | 257 | 3 | 254 |
| 3 (суббота) | 257 | 3 | 254 |
| 4 (воскресенье) | 257 | 3 | 254 |
| 5 | 260 | 3 | 257 |
| 6 | 268 | 3 | 265 |
| 7 | 268 | 3 | 265 |
| 8 | 272 | 3 | 269 |
| 9 | 270 | 3 | 267 |
| 10 (суббота) | 270 | 3 | 267 |
| 11 (воскресенье) | 270 | 3 | 267 |
| 12 | 274 | 3 | 271 |
| 13 | 279 | 3 | 276 |
| 14 | 278 | 3 | 275 |
| 15 | 279 | - | 279 |
| 16 | 282 | - | 282 |
| 17 (суббота) | 282 | - | 282 |
| 18 (воскресенье) | 282 | - | 282 |
| 19 | 284 | - | 284 |
| 20 | 286 | - | 286 |
| 21 | 291 | - | 291 |
| 22 | 295 | 2 | 293 |
| 23 | 298 | 2 | 296 |
| 24 (суббота) | 298 | 2 | 296 |
| 25 (воскресенье) | 298 | 2 | 296 |
| 26 | 298 | 2 | 296 |
| 27 | 292 | 2 | 290 |
| 28 | 305 | 2 | 303 |
| 29 | 306 | 2 | 304 |
| 30 | 314 | 2 | 312 |
| 31 (суббота) | 314 | 2 | 312 |
| **Итого** |  |  | **8675** |

*Задание 2*

Рассчитайте среднесписочную численность работников за год, если организация с сезонным характером работы начала работать в апреле и закончила в августе, среднесписочная численность составила: в апреле - 641 человек, мае - 1254, июне - 1316, июле – 820, в августе -457 человек.

*Задание 3*

Рассчитайте численность рабочих-сдельщиков цеха, используя данные, приведенные в таблице 13.

Таблица 13

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение  показателя |
| Трудоемкость производственной программы, нормо-ч | 138 400 |
| Эффективный фонд времени работы одного среднесписочного рабочего, ч. | 1842 |
| Коэффициент выполнения норм выработки | 1,2 |

*Задание 4*

Определите среднесписочную численность рабочих фабрики за первую декаду марта и коэффициент списочного состава на основании данных, приведенных в таблице 14.

Таблица 14 -Исходные данные для расчета численности рабочих фабрики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дни месяца | Численность рабочих, чел. | |
| Списочная численность | Явочная численность |
| 1 | 1425 | 1287 |
| 2 | Общий выходной день | |
| 3 | 1425 | 1285 |
| 4 | 1426 | 1286 |
| 5 | 1428 | 1292 |
| 6 | 1428 | 1303 |
| 7 | 1427 | 1303 |
| 8 | Праздничный день | |
| 9 | 1427 | 1422 |
| 10 | 1430 | 1420 |

**Практическая работа № 31**

**Показатели производительности труда.**

**План по труду и заработной плате**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* основные сведения об экономическом анализе; этапы проведения анализа, способы сбора данных для анализа;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей по участку.

*Содержание работы*

1. Решить задачи.

2. Результаты расчетов оформить в тетради для практических работ.

*Методические рекомендации*

*Производительность труда* характеризует эффективность, результативность затрат труда и определяется количеством продукции, произведенной одним рабочим (работником) в единицу рабочего времени, либо затратами труда на единицу произведенной продукции.

*Выработка* – это количество продукции, приходящейся на одного среднесписочного работника или рабочего в единицу времени (час, смену, месяц, год). Она рассчитывается как отношение объема произведенной продукции к затратам рабочего времени или численности, необходимыми для производства этой продукции:

W=, (22)

где *W* – выработка продукции (добыча), т, м3, м и др.;

*Q* – объем добычи угля (выполненных работ) в натуральном выражении, т, м3, м и др.;

*N* – затраты труда на добычу (объем выполненных работ), чел.-ч, чел.-смен, чел.

*Пример 1*

Определите явочный и списочный штат рабочих по добыче угля, если добыча угля по шахте за месяц составляет 200,6 тыс. т, производительность труда рабочего по добыче угля – 184,7 т/мес. Режим работы шахты по добыче – непрерывная рабочая неделя, рабочего – пятидневная рабочая неделя, средняя продолжительность отпуска - 42 рабочих дня.

*Решение:*

1. Списочная численность рабочих по добыче угля шахты определяется из формулы (23):

отсюда N===1086 чел.

1. Явочная численность рабочих по добыче угля составит

Nяв= (24)

Ксп===1,76

где *Т*к – число дней работы предприятия в течение года (365);

*Т*пр – число праздничных дней в году (11);

*t*1 – число праздничных дней в году (11); *t*2 число выходных дней в году (104);

*t*3 – средняя продолжительность отпуска (42 дня);

*t*4 – число субботних дней, приходящихся на время отпуска (6 дней);

 – коэффициент, учитывающий количество невыходов (0,94 – 0,98).

Nяв==617 чел.

***Порядок расчета показателей производительности труда:***

1. *Годовая производительность труда* определяется как отношение годового объема добычи угля к среднесписочной численности соответствующей категории (группы) персонала предприятия за соответствующий период.
2. *Среднемесячная производительность труда* определяется как отношение среднемесячной добычи угля за период (месяц, с начала года, квартал, год) к среднесписочной численности соответствующей категории (группы) персонала предприятия за соответствующий период.
3. *Сменная производительность труда* рабочего определяется как отношение объема добычи угля за период к количеству отработанных всеми рабочими дней за соответствующий период.
4. *Часовая производительность труда* рабочего по добыче угля определяется как отношение добычи угля за период к количеству отработанных всеми рабочими человеко-часов за соответствующий период или как отношение сменной производительности труда рабочего по добыче к средней продолжительности смены в часах за соответствующий период.

*Трудоемкость продукции* – затраты живого труда (чел., чел.- смен) на тонну (1000 т) добычи угля.

Данный показатель производительности труда устанавливает прямую зависимость между объемом добычи (или объемом выполненных работ) и затратами труда и рассчитывается по формуле:

t   (25)

где *t* – трудоемкость добычи угля (или объема выполненных работ), чел.,

чел. - смен на 1000 т (ед. работ).

*Технологическая трудоемкость* отражает затраты труда основных рабочих (*t*техн).

*Трудоемкость обслуживания производства* отражает затраты труда вспомогательных рабочих (занятых обслуживанием производства и рабочих вспомогательных цехов, служб) ( *t*обсл).

*Производственная трудоемкость* учитывает затраты труда как основных, так и вспомогательных рабочих*.*

*Трудоемкость управления производством* представляет собой затраты труда руководителей, специалистов, служащих предприятия ( *t*упр ). В составе полной трудоемкости отражаются затраты труда всех категорий промышленно-производственного персонала предприятия ( *t*полн ):

tполн**** tтехн **** tобсл **** tупр (26)

Объем добычи угля измеряется в тоннах, объем вскрышных работ – в метрах кубических горной массы.

В денежном выражении выработка на предприятии определяется по показателям валовой, товарной и реализованной продукции.

*Пример 2*

Определите месячную производительность труда рабочего шахты, если общий штат рабочих – 1760 чел., месячная производительность труда рабочего очистного забоя составила 970 т, а численность рабочих очистного забоя составляет 28 % от общей численности рабочих шахты.

*Решение:*

1. Определяем численность рабочих очистного забоя

*N*оч*.*з**==** 493% чел.

1. Определяем добычу угля шахты за месяц

*Д*мес = NWоч.змесоч.ра**=** 493970 **=** 478,2 тыс*.*

1. Определяем месячную производительность труда рабочего мес. Раб.

W==271,7 т/раб. мес.

==0,07или 7%.

**Планирование фонда оплаты труда (ФОТ)**

Плановая величина расходов на оплату труда рассчитывается несколькими способами:

* на основе норматива заработной платы на единицу продукции (работ) по формуле:

ФОТ пл  Qпл НЗП, (27)

где *ФОТ* пл - плановый фонд оплаты труда, р.;

*Q*пл – планируемый объем продукции в натуральном или стоимостном выражении, т угля или р.;

*Н*ЗП – норматив заработной платы на единицу продукции (работ);

* + на основе изменения в плановом периоде заработной платы и производительности труда по формуле:

ФОТ пл = ФОТ отч (28)

где *ФОТ* отч - фонд заработной платы в отчетном (предыдущем) периоде, р.;

*I*ЗП - индекс изменения средней заработной платы работающего в планируемом периоде;

*I*ПТ - индекс изменения производительности труда работающего в планируемом периоде.

* + исходя из планируемой среднесписочной численности работающих и планируемой среднемесячной заработной платы по формуле:

ФОТ пл  Чпл ЗПпл12, (29)

где *Ч* пл – среднесписочная численность работающих на предприятии по плану, чел.;

*ЗП*пл - среднемесячная заработная плата работника по плану, р.;

12 – количество месяцев в году.

* + детальный расчет планового фонда оплаты труда осуществляется раздельно по категориям промышленно - производственного персонала по подразделениям, в целом по предприятию по формуле:

*ФОТ* пл**** *З*сд **** *З*повр *+З*окл **** *П* **** *Д* **** *Н* **** *РК* , (30)

где *З*сд *- ФОТ* рабочих-сдельщиков по сдельным расценкам за планируемый объем работ, р.;

*З*повр *– ФОТ* рабочих повременщиков за фактически отработанное время, р.;

*З*окл – *ФОТ* руководителей, специалистов и служащих в соответствии с их должностными окладами, р.;

*П* – сумма премий работникам предприятия за достижение количественных и качественных показателей согласно Положению о премировании, р.;

*Д* – доплаты за работу в сверхурочное время, в праздничные и выходные дни, в ночное время и другие доплаты при отклонении условий труда от нормальных, доплаты по прогрессивным расценкам, р.;

*Н –* надбавки за высокое профессиональное мастерство, руководство бригадой, персональные надбавки к должностным окладам и др., р.;

*РК* – сумма выплат по районному коэффициенту, р.

**Задания для самостоятельного решения**

1. Определите месячную заработную плату аппаратчика углеобогащения 5-го разряда (часовая тарифная ставка – 69 р.), который за месяц отработал 16 смен, из них 8 смен рабочий отработал в ночное время (с 22 часов до 6 часов), 1 день – в праздники. Длительность смены – 12 ч. На предприятии применяется повременно-премиальная система оплаты труда. Плановое задание по выпуску концентрата выполнено за отчетный месяц на 100 %. Согласно «Положению о премировании» при выполнении планового задания на 100 % работникам выплачивается премия в размере 15 % от основной заработной платы.

2. Определите сдельный месячный заработок комплексной проходческой бригады шахты, состоящей из четырех проходчиков, имеющих 6-й разряд (тарифная ставка – 311 р./смену), и восьми проходчиков, имеющих 5-й разряд (тарифная ставка – 268 р./смену). Комплексная норм выработки на одного члена бригады составляет 0,4 м. Всем коллективом за месяц было пройдено 160 м выработки.

1. Определите заработную плату машиниста подъемной машины, имеющего оклад 9500 р., который при 25 сменах, предусмотренных графиком, за месяц отработал 20 смен, в том числе в ночное время им отработано 64 ч. Продолжительность смены – 8 часов.
2. Определите заработную плату горного мастера за месяц, которому установлен оклад в размере 12800 р. Фактически горный мастер работал 19 смен, в том числе восемь смен с 1900 до 0100 ч, два дня – в праздники.
3. Определите заработную плату подземного электрослесаря за месяц, если коллектив участка выполнил план на 108 %. Часовая тарифная ставка электрослесаря 4-го разряда – 39 р. Длительность смены – 6 ч. За месяц электрослесарь отработал 23 смены, из них в ночное время – 10. Рабочему будет выплачена премия в размере 15 % за выполнение коллективом участка планового задания и в размере 1,5 % за каждый процент перевыполнения плана.
4. Определите прирост производительности труда в отчетном периоде, если добыча угля возросла по сравнению с предшествующим годом на 8,6 %, а условно-постоянный состав работающих в предшествующем периоде составил 135 чел., а условно - переменный персонал – 438 чел.
5. Определите число высвобожденных рабочих в отчетном периоде в результате роста производительности труда по сравнению с предшествующим периодом на 10,2 %, если добыча угля в отчетном периоде увеличилась на 8,5 % и составила 1710,7 тыс. т, а численность рабочих в предшествующем году составила 1008 чел.

**Практическая работа № 32**

**Основы технического нормирования. Норма выработки**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* основные сведения об экономическом анализе; этапы проведения анализа, способы сбора данных для анализа;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей по участку.

*Содержание работы*

Составить расчёт на очистные выработки.

1. Составить паспорт комплексной нормы выработки.
2. Расчеты оформить в виде таблиц, указанных в методических рекомендациях.

3. Ответить на контрольные вопросы.

4. Результаты расчетов и ответы на вопросы оформить в тетради для практических работ.

*Методические рекомендации*

Методика составления паспорта комплексной нормы выработки

Комплексной называется норма выработки, предназначенная для нормирования труда при выполнении нескольких (комплекса) рабочих процессов и установленная в единицах измерения комплекса работ (в тоннах, метрах и т. п.) на человеко-смену. Комплексные нормы применяются при комплексной организации труда, предусматривающей выполнение каждым исполнителем нескольких рабочих процессов (Таблица 76).

*Задания*

1.Выполнить расчёт комплексной нормы выработки и расценки на очистные работы (Таблица 15).

Таблица 15

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Факторы** | **Условия** | |
| **1** | **2** |
| 1. Тип механизированного комплекса | Глиник | Джой |
| 2. Группа рабочих скоростей | ХIХ | ХХ |
| 3. Мощность пласта | 2,85 | 3,25 |
| 4. Способ транспортирования угля от погрузочного пункта лавы | Требует остановки комбайна | Не требует остановки комбайна |
| 5. Плотность угля | 1,29 | 1,43 |
| 6. Ширина захвата исполнительного органа | 0,8 | 0,8 |
| 7. Угол падения пласта | 12 | 6 |
| 8. Гипсометрия почвы пласта | ровная | волнистая |
| 9. Наличие в пласте крупных включений колчедана | есть | нет |
| 10. Наличие ложной кровли | до 10 | более 15 |
| 11. Устойчивость боковых пород | среднеустойчивые | устойчивые |
| 12. Длина лавы | 135 | 215 |
| 13. Обводнённость рабочего места | сухо | Выделение воды из почвы |
| 14. Крепление сопряжения лавы с конвейерным штреком | Т6К |  |
| 15. Крепление сопряжения лавы с вентиляционным штреком | КШС - 3 |  |

1. Составить паспорт комплексной нормы выработки на очистные работы (Таблица 16).

Таблица 16-Паспорт комплексной нормы выработки

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рабочие процессы | Норма выработки | | | Объём работ на цикл | Трудоёмкость | Тарифная ставка | Сумма заработной платы | Обоснование |
| По сборнику | Поправочный коэффициент | Установленная |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Выемка угля механизированным комплексом |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Крепление сопряжения лавы с конвейерным штреком |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Крепление сопряжения лавы с вент. штреком |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО:** |  |  |  |  |  |  |  |  |

Расчёты к таблице:

1. Норма выработки по сборнику УКНВ

2. Поправочные коэффициенты:

К1 –коэффициент, учитывающий наличие ложной кровли;

К2 –коэффициент, учитывающий ширину захвата;

К3 -коэффициент, учитывающий обводненность рабочего места.

3. Общий поправочный коэффициент:

Кобш=К1·К2·К3….Кn  (30)

4. Установленная норма выработки:

Нуст=Ноб·Кобш  (31)

5. Определяем объём работу за цикл:

Vц=Дц=L·m·r·y (32)

6. Трудоемкость работ за цикл:

 Тр=,чел/см. (33)

7. Сумма заработной платы

С=Тст·Тр, руб. (34)

8. Комплексная норма выработки

Нком= т/чел· см. (35)

9. Комплексная расценка

Рном= , руб./т. (36)



**Практическая работа № 33**

**Методы наблюдения измерения затрат труда**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* основные сведения об экономическом анализе; этапы проведения анализа, способы сбора данных для анализа;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей по участку.

*Содержание работы*

1. Решить задачи.

2. Результаты расчетов оформить в тетради для практических работ.

*Методические рекомендации*

*Хронометраж* - вид наблюдения, при котором изучается структура, про­должительность и трудоемкость многократно повторяющихся элементов рабочих процессов и операций. Последние при хронометраже расчленяются на приемы, движения. Различие между фотографией и хронометражем заключается в объекте изучения. Если в первом случае изучается процесс труда в целом, т. е. все затраты времени на протяжении всего рабочего периода в хронологической последовательности, то во втором случае детально исследуется только часть трудового процесса (операция или группа операций).

Способ проведения наблюдений методом хронометража в угольной промышленности получил широкое распространение при изучении труда на открытых горных работах (экскавация, буровые работы) и производстве механизированных погрузочно-разгрузочных работ на поверхности шахт и разрезов.

*Порядок обработки хронометражного ряда*

1. Из первоначального хронометражного ряда составляется вариационный ряд.

Вариационный ряд – это ряд, в котором все значения располагаются в порядке возрастания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| а | а1 | а2 | а3 | … аn |
| n | n1 | n2 | n3 | … nn |

где а – значение ряда;

n – частота повторения данного значения.

2.Определяется средняя взвешенная величина вариационного ряда

аср = (37)

где nр – количество значений в ряду.

3. Определяется коэффициент устойчивости ряда – величина нормативная, так как задаётся в справочниках.

В угольной промышленности для машинных работ Куст = 0,75

4. Находим коэффициенты отклонения крайних значений ряда от средних

Ко = (38)

5. Находим максимальное и минимальное значения ряда

amaх = аср ·Ко  (39)

аmin =

6.Из вариационного ряда исключаем все значения, которые больше, чем максимальное значение и меньше, чем минимальное.

Из оставшихся значений определяем новую среднюю величину, которая и будет являться нормой времени на данную операцию.

*Задания*

1. Определите норму времени на погрузку 1 м2 породы, если по результатам хронометражных наблюдений за работой проходчика горизонтальных выработок при уборке породы погрузочной машиной получены следующие затраты времени на погрузку 1м3 породы (мин): 19, 16, 20, 15, 19, 16, 17, 21, 18, 19, 20, 15, 26, 17, 21; по вспомогательным операциям: 7, 5, 7, 8, 6, 4, 6, 8, 7, 9, 7, 6, 7, 8, 6, 7. Затраты времени на отдых принять в размере 12% от основного и вспомогательного времени.

2. По результатам хронометражных наблюдений за работой рабочего по устройству водоотливной канавки получены следующие данные о длительности основных операций на устройство 1 п. м канавки: 20. 25, 30,40, 35, 50, 30, 40, 35, 30, 52, 25, 20, 30, 28, 20, 40, 50, 35 минут. Определите норму времени на операцию «Устройство водоотливной канавки».

3. По результатам хронометражных наблюдений над операцией длительностью 12, 18, 30, 10, 9,12,15, 6, 8,10,15, 16,15, 35, 20. Определите норму времени на операцию путем обработки хронометражного ряда.

**Практическая работа № 34**

**Методика расчета индивидуальных и комплексных норм выработки**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* методику расчета норм и выработки для персонала;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей по участку

*Содержание работы*

1. Составить паспорт комплексной нормы выработки на подготовительные работы (Таблица 17).

2. Выполнить расчёт комплексной нормы выработки и расценки на подготовительные работы, данные даны в таблице 18.

3. Результаты расчетов оформить в тетради для практических работ.

Таблица 17-Паспорт комплексной нормы выработки

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рабочие процессы | Норма выработки | | | Объём работ на цикл | Трудоёмкость | Тарифная ставка | Сумма заработной платы | Обоснование |
| По сборнику | Поправочный коэффициент | Установленная |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Выемка угля механизированным комплексом |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Крепление сопряжения лавы с конвейерным штреком |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Крепление сопряжения лавы с вент. штреком |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО:** |  |  |  |  |  |  |  |  |

Расчёты к таблице.

Выписать трудоёмкость по норме по сборнику для определения тарифной ставки (числитель для МГВМ VI разряда, знаменатель для проходчиков V разряда).

1. Норма выработки по сборнику УКНВ.

2. Поправочные коэффициенты:

К1 –коэффициент, учитывающий наличие ложной кровли.

К2 –коэффициент, учитывающий ширину захвата.

К3 -коэффициент, учитывающий обеспеченность рабочего места.

3. Общий поправочный коэффициент:

Кобш=К1·К2·К3….Кn  (40)

4. Установленная норма выработки:

Нуст=Ноб·Кобш  (41)

5. Определяем объём работу за цикл:

Vц=Дц=L·m·r·y (42)

6. Трудоемкость работ за цикл:

Тр = чел/см. (43)

7. Средневзвешенная тарифная ставка

8. Сумма заработной платы

С=Тст·Тр, руб. (44)

9. Комплексная норма выработки

Нком= м/чел· см. (45)

10. Комплексная расценка

Рном= , руб./т (46)



Таблица 18

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Факторы | Условия | |
| 1 | 2 |
| *1* | *2* | *3* |
| 1. Тип комбайна | ГПК | 4 ПУ |
| 2. Площадь сечения выработки в проходке | 10,2 м2 | 14 м2 |
| 3. Способ транспортирования горной массы | Одноцепной скрепковый конвейер С-53 | В вагонетках |
| 4. Отношение площади участкового забоя ко всей площади забоя | 60% | 70% |
| 5. Ширина выработки понизу в проходке | Больше 4 м | |
| 6. Категория горных выработок по буримости | Х | ХII |

Окончание таблицы 18

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *1* | *2* | *3* |
| 7. Наличие в пласте крупных включений колчедана | нет | нет |
| 8. Устойчивость боковых пород | устойчивые | |
| 9. Угол прохождения выработки | На прямолинейном участке | На закруглении |
| 10. Угол наклона выработки | 13% | 14% |
| 11. Форма, материал и комплект крепи | Арочная металлическая, трёх сегментная | Неполная  деревянная рама |
| 12. Расстояние между рамами | 0,8 м | 1м |
| 13. Вид затяжки | Частичная до 50 % | Сплошная |
| 14. Материал затяжки | Дерево | |
| 15. Шаг наращивания конвейера | 3 рештака за одно наращивание | - |
| 16. Марка рельсов | **-** | Р 24 |
| 17. Вид рельсового пути | **-** | Временный |
| 18. Ширина колеи | **-** | 900 мм |
| 19. Расстояние между шпалами | **-** | 0,7 м |
| 20. Материал шпал | **-** | Дерево |
| 21. Количество рельсовых путей | **-** | 1 |
| 22. Вентиляционные трубы | Капроновые 800 мм | |
| 23. Обводнённость рабочего места | Значительное выделение воды из почвы | |
| 24. Расстояние доставки элементов крепи и конвейера | 70 м | 40 м |

**Практическая работа № 35**

**Показатели средней заработной платы**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* мероприятия по повышению эффективности труда;

*уметь:* определять факторы, влияющие на производительность труда по участку.

*Содержание работы*

1. Решить предложенные задачи и проанализировать полученные результаты, используя предложенные формулы.
2. Ответить на контрольные вопросы.
3. Результаты расчетов оформить в тетради для практических работ.

*Задания*

*Задача 1*

В мае текущего года средняя учетная численность рабочих предприятия составила 500 чел. Ими отработано за рассматриваемый период 42 000 человеко-час (5 274 человеко-дней). Часовой фонд заработной платы составил 35 280 д. е., средняя длительность рабочего дня 7,97 час; доплаты к часовому фонду - 2 695 д. е.; доплаты в дневной фонд - 222 025 д. е.

Определите уровень среднечасовой, среднедневной заработной платы. Покажите их взаимосвязь. Сделайте выводы.

Среднечасовая заработная плата рабочих предприятия рассчитывается по формуле: Зчас = Фчас/отраб.человеко-час = 35280/42000 = 0,84

(Фчас – часовой фонд з/п) (47)

Среднедневная заработная плата рабочих предприятия рас­считывается по формуле: Здн = Фдн/отраб.человеко-час

Фдн= Фчас + ∆Фчас (48)

где ∆Фчас — доплаты к часовому фонду заработной платы (по условию задачи ∆Фчас = 2 695 д. е.);

Среднедневную заработную плату рабочих можно также рассчитать по другой формуле:

Здн = Зчас х (Фдн/Фас)хТдн (49)

где Тдн - средняя длительность рабочего дня, которая по условию задачи равняется Тдн = 7,97 час;

1. Среднемесячная заработная плата определяется зависимостью

Змес = Фмес/Т Фмес = Фдн + ∆Фдн (50)

*Задача 2*

Имеются следующие данные об оплате труда работников предприятия:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № предприятия | Фонд заработной платы, руб. | Среднесписочная численность работников, руб | Среднемесячная заработная плата, руб. | Удельный вес работников, % |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 270 000 | 300 | 900 | 60 |
| 2 | 240 000 | 200 | 1 200 | 40 |
| Итого: |  |  |  |  |

Определите среднюю заработную плату работников предприятий, используя показатели:

а) гр. 1 и 2;

б) гр. 2 и 3;

в) гр. 1 и 3;

г) гр. 3 и 4.

Средняя заработная плата одного работника = Формула расчёта средней заработной платы

*Контрольные вопросы*

1. Назовите формы заработной платы.
2. Как подразделяется повременная система оплаты труда?
3. Назовите системы сдельной формы оплаты труда.
4. Каковы условия применения сдельной формы оплаты труда?
5. По каким формам и системам оплачивается труд основных рабочих?
6. Какие формы и системы оплаты труда применяются для служащих?

**Практическая работа № 36**

**Проведение анализа деятельности предприятия по основным**

**технико-экономическим показателям**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* основные сведения об экономическом анализе; этапы проведения анализа, способы сбора данных для анализа;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей по участку.

*Содержание работы*

1. Решить задачи. Расчеты оформить в виде таблиц, указанных в методических рекомендациях. Сделать выводы.
2. Ответить на контрольные вопросы.

3. Результаты расчетов оформить в тетради для практических работ.

*Порядок формирования индивидуального задания*:

Выделенные жирным курсивом цифры увеличиваются на коэффициент, соответствующий номеру студента по списку . Если студент имеет № 5, то К=1,05; Если № 20, то 1,2, и т.д.

*Методические рекомендации*

Обобщим основные технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения в таблице 19.

Таблица 19 -Технико-экономические показатели структурного подразделения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | Обозначение, расчет | Экономический смысл |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Выручка от реализации работ, услуг, тыс. руб. | В |  |
| 2 | Стоимость основных фондов, тыс. руб. |  |  |
| 3 | Стоимость оборотных средств, тыс. руб. |  |  |
| 4 | Численность работников структурного подразделения, чел. | Ч |  |
| 5 | Годовой фонд заработной платы персонала подразделения, тыс. руб. |  |  |
| 6 | Себестоимость произведенных работ, оказанных услуг, тыс. руб. | С | Себестоимость – это сумма затрат, связанных с производством и реализацией продукции |
| 7 | Валовая прибыль, тыс. руб. |  | Как экономическая категория, прибыль отражает чистый доход, получаемый в результате производственно- хозяйственной деятельности предприятия |
| 8 | Рентабельность,% |  | Рентабельность показывает, какую прибыль получает предприятие с 1 вложенного в производство рубля затрат |
| 9 | Производительность труда, руб/чел. |  | Производительность труда показывает выработку на одного работника предприятия |
| 10 | Средняя заработная плата, руб/чел. |  | Средняя заработная плата показывает средний размер оплаты труда на одного работника данного предприятия |
| 11 | Фондоотдача |  | Фондоотдача – это выпуск продукции на 1 рубль основных фондов |
| 12 | Фондоёмкость |  | Величина фондоёмкости показывает, сколько основного капитала приходится на 1 рубль выпущенной продукции. Это показатель, обратный фондоотдаче. |
| 13 | Фондовооруженность |  | Фондовооруженность показывает величину стоимости основных средств, приходящуюся на одного работника |
| 14 | Коэффициент оборачиваемости оборотных средств |  | Коэффициент оборачиваемости оборотных средств показывает, число кругооборотов, которое эти средства совершают за плановый период |

*Задача 1*

Рассчитать технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения и произвести анализ его деятельности при следующих исходных данных (Таблица 20).

Таблица 20-Расчет технико-экономических показателей деятельности подразделения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | Обозначение,  расчет | 2018 год | 2019 год | Отклонения, +,– | Динамика,  % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Выручка от реализации работ, услуг, тыс. руб. | В | 350000 | 450620 |  |  |
| 2 | Себестоимость произведенных работ, оказанных услуг, тыс. руб. | С | 200000 | 350000 |  |  |
| 3 | Валовая прибыль, тыс. руб. |  |  |  |  |  |
| 4 | Рентабельность,% |  |  |  |  |  |
| 5 | Численность работников структурного подразделения, чел. | Ч | 68 | 70 |  |  |
| 6 | Производительность труда, руб/чел. |  |  |  |  |  |
| 7 | Годовой фонд заработной платы персонала подразделения, тыс. руб. |  | 8976 | 10080 |  |  |
| 8 | Средняя заработная плата, руб/чел. |  |  |  |  |  |
| 9 | Стоимость основных фондов, тыс. руб. |  | 68900 | 78630 |  |  |
| 10 | Стоимость оборотных средств, тыс. руб. |  | 40000 | 36000 |  |  |
| 11 | Фондоотдача |  |  |  |  |  |
| 12 | Фондоёмкость |  |  |  |  |  |
| 13 | Фондовооруженность |  |  |  |  |  |
| 14 | Коэффициент оборачиваемости оборотных средств |  |  |  |  |  |

*Примечания:*

Пример расчета отклонений и динамики по показателю «Выручка»

По остальным показателям расчет производится аналогично, за исключением рентабельности. По показателю «рентабельность» рассчитываются только отклонения, т.к. рентабельность рассчитана в процентах.

*Задача 2*

Рассчитать производственную себестоимость в отделении флотации 1 т. руды (Таблица 21).

Таблица 21-Расчет производственной себестоимости в отделении флотации 1 т. руды.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Статьи затрат | Обозначения, формулы | Сумма, руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Основные материалы, руб. | Мо | 132,42 |
| 2 | Основная заработная плата работника флотационных машин, руб. |  | 231,45 |
| 3 | Дополнительная заработная плата электриков-ремонтников  (10% от основной) |  |  |
| 4 | Страховые взносы во внебюджетные фонды – 30% от Фонда заработной платы (от суммы основной и дополнительной заработной платы), руб. |  |  |
| 5 | Цеховые расходы себестоимость в отделении флотации 1 т. руды руб. | – норматив цеховых расходов (принять 90%) |  |
| 6 | Общезаводские расходы себестоимости в отделении флотации 1 т. руды, руб. | – норматив общезаводских расходов (принять 60%) |  |
| 7 | Итого производственная себестоимость в отделении флотации 1 т. руды |  |  |

*Контрольные вопросы*

1. Себестоимость произведенных работ, оказанных услуг, тыс. руб.
2. Как определяется валовая прибыль?
3. Как определяется рентабельность, и что отражает?
4. Как определяется производительность труда? Экономический смысл показателя.
5. Как определяется средняя заработная плата?
6. Как определяется фондоотдача? В чем состоит смысл показателя?
7. Как определяется фондоёмкость? Какие выводы можно сделать, используя этот показатель?
8. Как определяется фондовооруженность? В чем состоит её смысл?
9. Как определяется и что показывает коэффициент оборачиваемости оборотных средств?

**Практическая работа № 37**

**Методики определения конкурентоспособности организации**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы; способы сбора информации; формы представления результатов анализа;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей по участку.

*Содержание работы*

1. Провести анкетирование студентов группы по данным предприятия, где была пройдена производственная практика.
2. Проанализировать полученные данные (Таблица 22) и провести SWOT-анализ.
3. Создать информационную базу в приложении Microsoft Excel.
4. Ответить на контрольные вопросы.
5. Результаты ответов оформить в тетради для практических работ.

*Задача 1*

Для компании, которая является объектом исследования (вы направляетесь туда на практику, работаете над дипломным проектом, либо хотите обратить внимание руководства компании), необходимо провести внутренний контроль имиджа предприятия.

Для этого выполняется последовательный индивидуальный анализ типичных источников информации (форма П1). Впечатление, производимое источником информации, может быть положительным, нейтральным или отрицательным. Большая часть источников-факторов очевидна, доступна, и информация для оценки может быть дана небольшой группой экспертов - специалистов компании без привлечения высокооплачиваемых консультантов. С помощью такого анализа могут быть определены те области деятельности компании, на которые предприятию необходимо обратить первоочередное или последующее внимание.

В форме П1 указано максимально возможное значение рейтинга, которое может быть присвоено каждому источнику информации, если его выполнение создает положительное впечатление о компании. Если же источник производит отрицательное впечатление, его рейтинг может быть понижен вплоть до нуля баллов.

Если сумма баллов реального рейтинга в форме П1 превышает. 100 баллов, имидж предприятия значительно превышает средний уровень. Если рейтинг находится в интервале 70 - 100 баллов, то имидж компании находится в пределах от удовлетворительного, до хорошего. Если сумма баллов будет менее 70, то компании необходимо рекомендовать энергичные, действенные мероприятия по устранению недостатков и недоработок по источникам, важным для компании, но имеющим очень низкий рейтинг.

*Задания*

1. Необходимо реализовать внутренний контроль имиджа компании горной отрасли, проведя анкетирование 10-15 специалистов и определив средний балл по каждому источнику и итоговую сумму баллов по предприятию.
2. Предложить для компании реальные мероприятия по улучшению имиджа.
3. Срок выполнения - две недели со дня получения задания.

Какое впечатление создает каждый источник информации в анкете: положительное, нейтральное или отрицательное? В соответствии с этим проставьте балльную оценку. Значение рейтинга является, максимальным, присвоенным каждому пункту, выполнение которого создает положительное впечатление.

Таблица 22-*Анкета*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Источник информации | Рейтинг | Количество баллов |
| 1. Название предприятия |  |  |
| 2. Фирменная эмблема на предприятии, подвижном составе, письмах |  |  |
| 3. Способ общения сотрудников (знание, внимание, доброжелательность, уважение, любезность, способность привлечь) |  |  |
| 4. Лозунг компании |  |  |
| 5. Здание административного корпуса |  |  |
| 6. Приемная |  |  |
| 7. Стиль, эмблема, торговая марка |  |  |
| 8. Работа телефонной связи |  |  |
| 9. Служебные автомобили |  |  |
| 10. Стенды, планшеты, плакаты, вывески, указатели |  |  |
| 11. Направление контрагентам деловых писем |  |  |
| 12. Личные визиты руководства и сотрудников к клиентуре |  |  |
| 13. Публикации в прессе |  |  |
| 14. Участие в выставках, ярмарках, презентациях, приемах, соревнованиях и конкурсах, оборудование витрин |  |  |
| 15. Наличие униформы и фирменные знаки на униформе персонала |  |  |
| 16. Сроки выполнения заявки |  |  |
| 17. Работа с претензиями |  |  |
| 19. Реклама на телевидении (телетекст) |  |  |
| 20. Пресс-конференции |  |  |
| 21. Публичные выступления исполнительного директора |  |  |
| 22. Благотворительная деятельность |  |  |
| 23. История фирмы и динамика развития продаж |  |  |
| 24. Научные и общественные достижения сотрудников |  |  |
| 25. Контакты с представителями прессы |  |  |
| 26. Участие руководителей в общественной деятельности |  |  |
| 27. Хорошие отношения между руководством и сотрудниками администрацией города и области |  |  |
| 29. Электронные табло и электрические световые надписи |  |  |
| 30. Реклама в банках данных специалированных компьютерных систем |  |  |
| 31. Общественное мнение |  |  |

Место работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Должность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Стаж работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Задача 2*

Провести SWOT-анализ деятельности конкретно организации горной отрасли, проанализировав преимущества и недостатки, возможности и угрозы с помощью информации.

*Контрольные вопросы*

1. Что такое качество продукции?
2. Какова роль качества в развитии предприятия?
3. Какие показатели характеризуют качество продукции?
4. Какие методы управления качеством вам известны?
5. Какова система нормативно-правового регулирования управлением качества?
6. В чем состоит процесс сертификации продукции?
7. Что выражает конкурентоспособность предприятия?
8. Какова взаимосвязь между качеством и конкурентоспособностью?

**Практическая работа № 38**

**Калькуляция себестоимости. Методика включения косвенных**

**расходов в себестоимость**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* способы сбора и обработки информации;

*уметь:* определять факторы, влияющие на производительность труда по участку.

*Содержание работы*

1. Выполнить задания, используя приведенные алгоритмы.
2. Ответить на контрольные вопросы.
3. Результаты расчётов и ответы на контрольные вопросы оформить в тетради для практических работ.

*Методические рекомендации*

*Себестоимость продукции* предприятия – это часть общих затрат живого и овеществленного труда, выраженная в денежной форме, связанная с производством и реализацией продукции (добычей и обогащением угля).

*Себестоимость угольного концентрата* определяется путем исключения из общих затрат на обогащение стоимости промпродукта, шлама, отсева по действующим ценам с учетом качественных характеристик по золе и влаге. Для получения данных о *затратах на 1 т. концентрата* необходимо сумму затрат по каждому элементу и общих затрат на производство концентрата разделить на количество тонн выпускаемого концентрата.

В зависимости от места формирования затрат различают:

* + - * *участковую себестоимость* или *цеховую*, в которую включаются затраты на производство продукции, произведенной на участке или в цехе;
      * *производственную себестоимость*, в которую включаются затраты на выпуск продукции предприятия. Она определяется как сумма затрат по всем участкам, цехам предприятия плюс общепроизводственные расходы;
      * *полную себестоимость*, в которую включаются производственные затраты и внепроизводственные расходы, связанные с реализацией продукции: затраты по доставке продукции к станции отправления, содержанию коммерческих служб предприятия.

*Структура себестоимости –* это состав и соотношение отдельных статей и элементов затрат в общей сумме затрат на производство.

Примерная структура себестоимости добычи угля приведена в таблице 23.

Таблица 23-Примерная структура себестоимости на предприятиях угольной отрасли

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование элементов затрат | Угольные предприятия | | |
| шахта | разрез | участок |
| 1. Сырье и основные материалы | - | - | 88,0 |
| 2. Вспомогательные материалы | 8,0 | 32,0 | 1,1 |
| 3. Услуги производственного характера сторонних организаций | 4,3 | 21,8 | 1,9 |
| 4. Топливо | 1,4 | 0,2 | 0,7 |
| 5. Электроэнергия | 7,1 | 4,5 | 0,8 |
| Итого материальных затрат | 20,8 | 58,5 | 92,5 |
| 6. Затраты на оплату труда | 35,0 | 16,9 | 2,7 |
| 7. Отчисления на социальные нужды | 10,7 | 4,9 | 0,7 |
| 8. Амортизация ОФ | 10,0 | 7,2 | 2,8 |
| 9. Прочие затраты | 12,2 | 8,0 | 0,2 |
| 10. Производственная себестоимость | 88,7 | 95,5 | 98,9 |
| 11. Внепроизводственные расходы | 11,3 | 4,5 | 1,1 |
| 12. Полная себестоимость | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

*Пример 1*

Определите себестоимость 1 т. угля по элементам затрат, производственную и полную себестоимость, структуру себестоимости за рассматриваемый период по шахте на основании следующих данных: добыча угля – 144,7 тыс. т, материальные затраты:

– 17286 тыс. р., затраты на оплату труда – 18210 тыс. р., отчисления на социальные нужды – 5118 тыс. р., амортизация основных фондов;

* 10949 тыс. р., прочие расходы – 9782 тыс. р., внепроизводственные расходы – 1769 тыс. р.

*Решение:*

Результаты расчетов сводятся в таблицу 24.

1. Себестоимость 1 т. добычи угля по экономическим элементам определяется путем деления общих затрат по соответствующему элементу за период на объем добычи за аналогичный период. Результаты расчета себестоимости 1 т. угля по экономическим элементам приведены в столбце 3 .
2. Производственная себестоимость добычи 1 т. угля определяется как сумма затрат по экономическим элементам (строка 6, столбец 3).
3. Полная себестоимость добычи 1 т. угля определяется как сумма производственной себестоимости добычи 1 т. угля и внепроизводственных расходов, приходящихся на 1 т. (строка 8, столбец 3).
4. Структура себестоимости рассчитывается как отношение затрат по элементу к полным затратам, выраженное в процентах (столбец 4, табл.24).

Таблица 24-Результаты расчетов себестоимости 1 тонны угля по элементам затрат и структуры

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Элементы затрат | Затраты на весь объем добычи, тыс. р. | Затраты  на 1 т , р. | Структура затрат, % |
| 1. Материальные затраты | 17286 | 119,48 | 27,4 |
| 2. Затраты на оплату труда | 18210 | 125,87 | 28,9 |
| 3. Отчисления на социальные нужды | 5118 | 35,38 | 8,1 |
| 4. Амортизация основных фондов | 10949 | 75,68 | 17,3 |
| 5. Прочие затраты | 9782 | 67,61 | 15,5 |
| 6. Производственная себестоимость | 61345 | 424,02 | 97,2 |
| 7. Внепроизводственные расходы | 1769 | 12,23 | 2,8 |
| 8. Полная себестоимость | 63114 | 436,25 | 100,0 |

Производственная себестоимость 1 т. угля по шахте за анализируемый месяц составила 424,02 р., полная себестоимость соответственно – 436,25 р.

Наибольшие затраты в себестоимости 1 т. добычи угля за анализируемый период приходятся на элемент «затраты на оплату труда» – 125,87 р., а их доля в общих затратах составила 28,9 %. Следующие по величине удельные расходы предприятия по материальным затратам – 119,48 р./т. или 27,4 % в общих затратах предприятия на добычу. Внепроизводственные расходы занимают в общих затратах на добычу угля 2,8 % .

*Задания*

* 1. Составить смету затрат на производство угольного концентрата при следующих исходных данных:
* производительность фабрики по рядовому углю – 3000 тыс. т. в год;
* выход концентрата - 87 %;
* цена сырья - 1006 р. за 1 т.;
* заявленная мощность - 72,3 тыс. кВт.;

- расход электроэнергии на 1000 т рядового угля 35200 тыс. кВт. ч.;

* среднесписочная численность *ППП* – 288 чел.;
* стоимость основных фондов – 2400 млн. р.;
* расход топлива на 1000 т. рядового угля – 200 кг.;
* расход вспенивателя на 1 т. сырья – 0,15 кг.;
* цена 1 т. вспенивателя – 1200 р.;
* расход собирателя на 1 т. сырья – 2 кг.;
* цена 1 т. собирателя – 1500 р.;
* неучтенные затраты на вспомогательные материалы – 15 % от учтенных затрат;
* тариф за 1 кВт. заявленной мощности – 180 р.;
* тариф за 1 кВт.∙ч. потребленной электроэнергии – 1,7 р.;
* расход горюче-смазочных материалов на 1000 т. сырья – 2,1 кг.;
* стоимость 1 кг. горюче-смазочных материалов – 7,0 р.

Результаты расчета затрат на производство концентрата свести в виде Таблицы 25.

Таблица 25-Смета затрат на производство и реализацию продуктов обогащения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование затрат | Всего затрат, млн р. | Затраты на 1 т концентрата, р. |
| 1. Материальные затраты |  |  |
| В том числе: |  |  |
| - сырье |
| - вспомогательные материалы |  |  |
| - топливо |  |  |
| - электроэнергия |  |  |
| 2. Затраты на оплату труда |  |  |
| 3. Отчисления на соцнужды |  |  |
| 4. Амортизация основных фондов |  |  |
| 5. Прочие расходы |  |  |
| 6. Производственная себестоимость |  |  |
| 7. Затраты на реализацию продукции |  |  |
| 8. Полная себестоимость продукции |  |  |

* 1. Определите себестоимость 1 т. концентрата на обогатительной фабрике, если за год фабрикой переработано 2,5 млн. т. рядового угля по цене 500 р. за 1 т., затраты на обогащение составили.

412,5 млн. р. Выход продуктов обогащения: концентрата – 68 % по цене 1200 р. за 1 т.; промпродукта – 10 % по цене 300 р. за 1 т.; шлама – 4 % по цене 220 р. за 1 т.

* 1. Определите себестоимость 1 т. концентрата по элементам:

- «сырье», «затраты на оплату труда», «отчисления на социальные нужды», если обогатительной фабрикой за месяц было переработано 210 тыс. т. рядового угля по цене 590 р. за 1 т.; месячный фонд заработной платы составил 2920 тыс. р. За отчетный месяц фабрикой произведено 158,6 тыс. т. концентрата.

* 1. Определите себестоимость 1 т. угля по добычному участку, если добыча за месяц – 53240 т., в том числе из подготовительных выработок – 3240 т. За месяц пройдено 200 м. откаточного штрека. Затраты вспомогательных материалов на 1000 т. добычи угля по очистным работам – 42,4 тыс. р., на 1 м проведения штрека – 15,5 р. Прочие материальные затраты по участку – 10 % от суммы затрат на вспомогательные материалы. Балансовая стоимость оборудования, работающего на участке – 14120 тыс. р. Среднегодовая норма амортизационных отчислений установленного оборудования – 27,5 %. Фонд оплаты труда по участку за месяц составил 3737 тыс. р., отчисления на социальные нужды – 30,2 % от начисленного фонда оплаты труда.

**Практическая работа № 39**

**Цена. Методы формирования цены. Ценовая политика организации**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* способы сбора и обработки информации; методику расчета технико-экономических показателей по участку;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей по участку.

*Содержание работы*

1. Выполнить задания, используя приведенные алгоритмы.
2. Результаты расчётов оформить в тетради для практических работ.

*Методические рекомендации*

*Цена*– это наиболее важный экономический параметр рыночной среды деятельности предприятия. Цена является фактором, представляющим большое значение для производителей и потребителей товаров, поэтому она очень важна для установления отношений между предприятием и товарными рынками.

*В ходе ценообразования приходится учитывать большое количество факторов:*

1. задачи производства (начало производства товара – высокие издержки, хочется поднять цену, но надо определить поможет ли это нам);
2. маркетинговые исследования;
3. результаты финансовой деятельности предприятия;
4. поведение конкурентов на рынке;
5. действующее законодательство.

Традиционно выделяют следующие функции цены:

* учетная;
* распределительная;
* сбалансирования спроса и предложения;
* стимулирующая;
* функция цены как средства рационального размещения производства.

**Схема формирования розничной цены**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Себестоимость**  **продукции** | **Прибыль предприятия** | **Акциз (по подакцизным товарам)** | **НДС** | **Снабженческо- сбытовая  надбавка** | **Товарная надбавка** |
| **ОПТОВАЯ  ЦЕНА ПРЕДПРИЯТИЯ** | |  |  |  |  |
| **ОТПУСКНАЯ   ЦЕНА ПРЕДПРИЯТИЯ   БЕЗ  НДС** | | |  |  |  |
| **ОТПУСКНАЯ   ЦЕНА ПРЕДПРИЯТИЯ   С НДС**(ПОКУПНАЯ ЦЕНА ОПТОВОГО ПОСРЕДНИКА) | | | |  |  |
| **ПРОДАЖНАЯ ЦЕНА  ОПТОВОГО  ПОСРЕДНИКА (**ПОКУПНАЯ ЦЕНА ПРЕДПРИЯТИЯ  ТОРГОВЛИ**)** | | | | |  |
| **Р О З Н И Ч Н А Я   Ц Е Н А** | | | | | |

Валовые (совокупные) издержки (ТС) рассчитываются суммированием постоянных (ТС1) и переменных издержек (ТС2) по каждой позиции.

*Задача 1*

На основе приведенных данных таблицы 26 необходимо рассчитать статьи калькуляции себестоимости и цену единицы продукции.

Исходные данные для расчета:

Таблица 26

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование статей | Условные  обозначения | Значения  показателя |
| 1 | Сырье и материалы, руб. | См | 123 005 |
| 2 | Вспомогательные материалы, руб. | Св | 6 466 |
| 3 | Электроэнергия на технологические цели, руб. | Сэ | 426 |
| 4 | Основная зарплата производственных рабочих, руб. | Зр | 16 192 |
| 5 | Отчисления на социальное сирахование, в % к основной зарплате | Ротч | 34,0 |
| 6 | Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, в % к основной зарплате рабочих | Рсод | 40 |
| 7 | Общехозяйственные расходы, в % к основной зарплате рабочих | Робщ | 180 |
| 8 | Коммерческие расходы, в % к производственной себестоимости | Рком | 20 |
| 9 | Рентабельность, % к полной себестоимости | Рс | 20 |
| 10 | Налог на добавленную стоимость, % | Рндс | 20 |

Рассчитывается величина отчислений на социальное страхование по следующей формуле:

Зотч=, (51)

где Ротч – сумма отчислений на основную зарплату производственных рабочих, руб.

Зотч==5505 руб.

Рассчитывается величина расходов на содержание и эксплуатацию оборудования по формуле:

Зсод= (52)

где Зсод – затраты на содержание и эксплуатацию оборудования, руб.

Зсод==6477 руб.

Рассчитывается величина общехозяйственных расходов по формуле:

Зобщ= (53)

где Зобщ – общехозяйственные расходы, руб.

Зобщ==29146 руб.

Рассчитывается производственная себестоимость (Спр) по формуле:

Спр=См+Св+Сэ+Зр+Зотч+Зсод+Зобщ , (54)

Спр=123 005+6 466+426+16 192+5 505+6 477+29 146=187 217 руб.

Рассчитывается величина коммерческих расходов по формуле:

Зком=, (55)

где Зком – величина коммерческих расходов, руб.

Зком==37 443 руб.

Рассчитывается полная себестоимость изделия (Спол) по формуле:

Спол=Спр+Зком , (56)

где Спол – полная себестоимость изделия, руб.

Спол=187 217+37 443=224 660

Рассчитывается величина прибыли в оптовой цене изделия по формуле:

П= (57)

где П – прибыль в оптовой цене изделия, руб.

П==44 932 руб.

Рассчитывается оптовая цена изделия «А» по формуле:

Цопт=Спол+П, (58)

где Цопт – оптовая цена изделия, руб.

Цопт=224 660+44 932=269 592 руб.

Рассчитывается сумма налога на добавленную стоимость (НДС) по формуле:

НДС= (59)

НДС=?

Оптово-отпускная (договорная) цена изделия «А» рассчитывается по формуле:

Цдог=Цопт+НДС, (60)

Цдог=269 592+?=? руб.

*Задача 2*

Необходимо рассчитать среднегодовую цену товара, если известно, что цена к началу года была 15 ден. ед. за шт., с 18.03 цену повысили на 10%, а с 20.07 – еще на 12%. Оборот по реализации за год составил 800 тыс. ден. ед., за I кв. – 200 тыс. ден. ед., в том числе за март – 70 тыс. ден. ед., за II кв. – 240 тыс. ден. ед., за июль – 60 тыс. ден. ед.

*Задача 3*

В отчетном году было продано головных уборов на 800 тыс. руб., меховых изделий – на 3 млн. руб., галантереи – на 400 тыс. руб.

*Задача 4*

Необходимо определить:

а) оптовую цену предприятия;

б) прибыль предприятия в расчете на одно изделие.

Исходные данные:

- розничная цена изделия – Цроз – 200 руб.;

- налог на добавленную стоимость – НДС – 40 руб.;

- наценка посреднической организации – Нопт – 20 руб.;

- торговая скидка – Тск – 15% к розничной цене;

- полная себестоимость изделия – Спол – 90 руб.

*Задача 5*

На основе приведенных данных (Таблицы 27) необходимо рассчитать:

- величину постоянных и переменных статей затрат в себестоимости продукции; в рублях;

- удельный вес постоянных и переменных затрат в процентах.

Исходные данные, руб.

Таблица 27

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Статьи затрат | Обозначения | Величина |
| 1 | Сырье и материалы | См | 350 000 |
| 2 | Вспомогательные материалы | Св | 20 000 |
| 3 | Энергозатраты | Сэ | 45 000 |
| 4 | Амортизация | Са | 80 000 |
| 5 | Основная заработная плата производственных рабочих | Сз | 220 000 |
| 6 | Отчисления на заработную плату | Сотч | 86 900 |
| 7 | Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования | Ср | 32 000 |
| 8 | Общехозяйственные расходы | Соб | 160 000 |
| 9 | Коммерческие расходы (расходы на рекламу) | Ском | 8 000 |

*Задача 6*

Необходимо рассчитать структуру розничной цены продукции исходя из следующих данных:

- себестоимость единицы продукции – Спол – 5 руб.;

- рентабельность – Рс – 25% к себестоимости;

- акциз – А – 70% от оптовой цены предприятия;

- наценка посреднической организации – Нопт – 1 руб.;

- НДС – 18% от отпускной цены фирмы;

- торговая наценка – Тнац – 1,5 руб.

**Практическая работа № 40**

Расчёт прибыли

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* способы сбора и обработки информации, факторы влияющие на производительность труда;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей по участку; определять плановые показатели деятельности производственного подразделения.

*Содержание работы*

1. Выполнить задания, используя приведенные алгоритмы.

1. Результаты расчётов и ответы на контрольные вопросы оформить в тетради для практических работ.

Методические рекомендации

Прибыль является важнейшей экономической категорией и основной целью деятельности любой коммерческой организации. Как экономическая категория прибыль отражает чистый доход, получаемый в результате производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

***Общая сумма балансовая прибыли*** предприятия складывается из прибыли по отдельным видам деятельности. Размер балансовой прибыли определяется по формуле:

*Пример 1*

Определите общую рентабельность предприятия на 2019 год, если:

* годовой план реализации услуг предприятия (выручка) в оптовых ценах составит 100 млн. руб.; (**В**).
* полная себестоимость реализованных услуг- 70 млн. руб.; (**С**).
* прибыль от реализации основных средств предприятия - 10 млн. руб.; (**Пос**).
* штрафы, пени, неустойки, подлежащие оплате предприятием - 500 тыс. руб. (0,5 млн. руб.); (**Ш).**
* среднегодовая стоимость основных фондов - 65 млн. руб.; (**Соф**).
* среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств - 90 млн. руб. (**Соб**.).

Произведите оценку экономической эффективности деятельности подразделения в 2019 году, если в 2018 году рентабельность производства составила 37%.

*Решение:*

1. Определяем прибыль от реализации продукции (Пр)

|  |  |
| --- | --- |
| Пр = В – С, руб. | (61) |

Пр = 100 – 70= 30 млн. руб.

1. Определяем балансовую прибыль (Пб)

|  |  |
| --- | --- |
| Пб = Пр + Пос.– Ш, руб. | (62) |

Пб=30 + 10 – 0,5=39,5 млн. руб.

1. Определяем общую рентабельность производства (Робщ)

|  |  |
| --- | --- |
| Робщ = × 100% | (63) |

1. Сравниваем рентабельность 2019 года с рентабельностью 2018 года и делаем вывод о перспективах экономической эффективности деятельности подразделения в планируемом году.

В 2015 году предприятие ухудшило результаты своей деятельности, т.к. рентабельность снизилась с 37% до 25,5%, –это явление отрицательное.

*Задача 1*

Определите общую рентабельность услуг предприятия на 2019 год, если:

* годовой план реализации услуг предприятия (выручка) в оптовых ценах составит ***200 млн. руб***.; (В).
* полная себестоимость услуг - 80 млн. руб.; (С).
* прибыль от реализации основных средств предприятия - 25 млн. руб.; (Пос).
* штрафы, пени, неустойки, подлежащие оплате предприятием - 200 тыс. руб. (0,2 млн. руб.); (Ш).
* среднегодовая стоимость основных фондов - 40 млн. руб.; (Соф).
* среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств - 60 млн. руб. (Соб.).

Произведите оценку экономической эффективности деятельности подразделения в 2019 году, если в 2014 году рентабельность производства составила 30%.

*Пример 2*

Определите расчетную рентабельность производства на плановый период, если*:*

* годовой план реализации продукции предприятия (выручка) в оптовых ценах составит 80 млн. руб.; **(В).**
* полная себестоимость реализованной продукции - 50 млн. руб.; (**Сп).**
* среднегодовая стоимость основных фондов - 46 млн. руб.; (**Соф**).
* среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств - 54 млн. руб.; (**Соб**.).
* плата за кредит запланирована в размере 3 млн. руб.; (**К**).
* плата за имущество - 5 %. **(%налога**).

Произведите оценку экономической эффективности деятельности подразделения в плановом году, если в отчетном году рентабельность производства составила 30%.

*Решение:*

1. Определяем балансовую прибыль

|  |  |
| --- | --- |
| Пб= В – Сп, руб. | (64) |

Пб =80 – 50 = 30 млн. руб.

1. Определяем платежи в бюджет в виде налога на имущество (% налога 5%)

|  |  |
| --- | --- |
| ***,*** руб. | (65) |

1. Определяем расчетную прибыль

|  |  |
| --- | --- |
| Прасч=Пб – Ни – К, руб. | (66) |

Прасч =30 – 5 – 3=22 млн. руб.

1. Определяем расчетную рентабельность

|  |  |
| --- | --- |
|  | (67) |

1. Сравниваем рентабельность планового года с рентабельностью отчетного года и делаем вывод о перспективах экономической эффективности деятельности подразделения в планируемом году.

В 2019 году предприятие ухудшило результаты своей деятельности, т.к. рентабельность снизилась с 30% до 22%, –это явление отрицательное.

*Задача 2*

Определите расчетную рентабельность производства на плановый период, если*:*

* годовой план реализации продукции предприятия (выручка) в оптовых ценах составит ***93 млн. руб.***; (В).
* полная себестоимость реализованной продукции - 55 млн. руб.; (Сп**).**
* среднегодовая стоимость основных фондов - 55 млн. руб.; (Соф).
* среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств - 63 млн. руб.; (Соб.).
* плата за кредит запланирована в размере 2 млн. руб.; (К).
* плата за имущество - 5 %. (% налога).

Произведите оценку экономической эффективности деятельности подразделения в плановом году, если в отчетном году рентабельность производства составила 11%.

*Пример 3*

Сравните рентабельность услуг сервисной мастерской за три квартала на основе следующих данных (Таблица 28).

Таблица 28-Расчет рентабельности услуг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | Квартал года | | |
| 1 | 2 | 3 |
| Цена услуги (Ц) | руб. | 1500 | 1650 | 1850 |
| Себестоимость услуги (Сп) | руб. | 1200 | 1300 | 1450 |
| Прибыль от реализации услуги (Пр)  Пр=Ц – Сп | руб. | 1500-1200=300 | 1650-1300=350 | 1850-1450=400 |
| Рентабельность услуг (Ррасч)  Ррасч = × 100% | % |  |  |  |

Сравниваем результаты рентабельности по годам, делаем выводы о тенденциях эффективности продаж.

Рентабельность продаж за 3 квартала имеет тенденцию к росту. Это явление положительное.

*Задача 3*

Сравните рентабельность услуг сервисной мастерской за три квартала на основе следующих данных (Таблица 29).

Таблица 29-Расчет рентабельности услуг

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | Квартал года | | |
| 1 | 2 | 3 |
| Цена услуги (Ц) | руб. | 1800 | 1611 | 1900 |
| – Себестоимость услуги (Сп) | руб. | 1000 | 1100 | 1230 |
| Прибыль от реализации услуги (Пр) | руб. |  |  |  |
| Рентабельность услуги (Ррасч)  Ррасч = × 100% | % |  |  |  |

*Пример 4*

За отчетный год предприятием выполнено услуг на сумму 90 млн. руб. при среднесписочной численности работающих 150 человек. В плановом году предусматривается увеличение объема услуг в 1,5 раза, а числа ра­ботающих на 50 человек. Определите плановый рост производительности труда.

Оцените эффективность использования фонда оплаты труда, если темп роста заработной платы в плановом году составит 1,5.

Решение оформить в таблице 30.

Таблица 30-Расчет производительности труда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Отчетный год | Плановый год | Темп роста |
| Выпуск продукции, млн. руб.(В) | 90 | 90 |  |
| Численность работников, чел.(Ч) | 150 | 150+50=200 |  |
| Производительность труда |  |  |  |

*Фонд оплаты труда используется эффективно, если темп роста производительности труда превышает темп роста заработной платы.*

В условиях настоящего примера фонд оплаты труда используется не эффективно, т.к. темп роста заработной платы опережает темп роста производительности труда.

*Задача 4*

За отчетный год предприятием выполнено услуг **(В)** на сумму***150 млн. руб*.** при среднесписочной численности работающих 130 человек (**Ч**). В плановом году предусматривается увеличение объема услуг в 1,8 раза, а числа работающих на 20 человек. Определите плановый рост производительности труда. Оцените эффективность использования фонда оплаты труда, если темп роста заработной платы в плановом году составит 1,9. Решение оформить в таблице 31.

Таблица 31-Расчет производительности труда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Отчетный год | Плановый год | Темп роста |
| Выпуск продукции, млн. руб.(В) |  |  |  |
| Численность работников, чел.(Ч) |  |  |  |
| Производительность труда |  |  |  |

*Контрольные вопросы*

1. Что такое прибыль? Назовите источники получения прибыли.
2. Из каких элементов складывается общая сумма балансовая прибыли предприятия?
3. Что включает прибыль от реализации продукции (работ, услуг)?
4. Что такое рентабельность? Перечислите показатели рентабельности.
5. Каковы пути повышения уровня рентабельности?

**Практическая работа № 41**

**Рентабельность. Расчёт рентабельности отдельных видов товаров.**

**Показатели рентабельности**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* способы сбора информации;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей по участку; определять факторы, влияющие на себестоимость работ по участку.

*Содержание работы*

1*.* Выполнить задания, используя приведенные алгоритмы.

2. Результаты расчётов оформить в тетради для практических работ.

*Методические рекомендации*

*Рентабельность –* это относительный показатель, характеризующий уровень отдачи затрат и степень использования ресурсов, определяется в процентах и показывает, какое количество прибыли имеет предприятие с каждого рубля средств, вложенных в активы.

В практической деятельности предприятия наиболее часто применяют следующие показатели рентабельности:

- *Рентабельность продаж* (*R*продаж).

Данный показатель можно рассчитать по всей реализованной продукции и по отдельным ее видам. Рентабельность всей реализованной продукции (*R*РП) рассчитывается как отношение прибыли от продаж к выручке от реализации продукции и характеризует доходность реализуемой продукции, т.е. показывает какое количество прибыли приходится на каждый рубль реализованной продукции:

*R*продаж **=**100% (68)

*-Рентабельность производственных фондов* ( *R*ПФ )*.*

Рассчитывается как отношение прибыли до налогообложения

(финансовой) или чистой прибыли к среднегодовой стоимости *ОПФ* и материальных оборотных средств – *МОС* (или оборотных фондов) и показывает, какое количество прибыли приходится на каждый рубль средств, вложенных в ОПФ и МОС:

*R*ПФ****100%, (69)

где *С*ОПФ и *С*МОС – среднегодовая стоимость соответственно основных производственных и оборотных средств предприятия, р.

*- Рентабельность затрат* (*R*затрат)*.*

Характеризует, какое количество прибыли приходится на рубль затрат, и рассчитывается как отношение прибыли до налогообложения (финансовой) или чистой прибыли к затратам на производство и реализацию продукции:

*R*затрат =100% (70)

- *Рентабельность вложений в предприятие* определяется по стоимости имущества, имеющегося в распоряжении предприятия (т.е. по активам предприятия) – *R*А (рентабельность активов):

*R*А=100% (71)

* *Рентабельность собственных средств* (*R*с*.*с) определяется как отношение чистой прибыли к собственным средствам предприятия (итог III раздела баланса):

*R*с*.*с =100% (72)

где *СС* – собственные средства предприятия, р.

*Пример 1*

Рассчитайте недостающие в таблице показатели и определите рентабельность продаж, рентабельность затрат, а также изменение данных показателей в отчетном году по сравнению с предшествующим годом. Исходные данные приведены в таблице 32.

*Решение:*

1. Определяем прибыль от продаж:

- в предыдущем году *П*пред**** 923,0 **** 732,0 **** 191,0 млн. р*.*,

- в отчетном году *П*отч **** 983,5 **** 798,1 **** 185,4 млн. р*.*

1. Определяем рентабельность продаж:

- в предыдущем году R =100**** 20,7 % ,

- в отчетном году R ****100=18,8 % .

Таблица 32-Исходные данные для расчета уровней рентабельности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Предыдущий год | Отчетный год |
| 1. Выручка от реализации угля, млн р. | 923,0 | 983,5 |
| 2. Себестоимость реализованного угля, млн р. | 732,0 | 798,1 |
| 3. Прибыль от продаж, млн р. | – | – |
| 4. Чистая прибыль, млн р. | 75,6 | 15,8 |

1. Определяем изменение рентабельности продаж за рассматриваемый период:

*R*пр**** 18,8 **** 20,7 ** **1,9 % .

1. Определяем рентабельность затрат: в отчетном году

R ****100=2,0 %

в предыдущем году

R ****100=10,3 %

Определяем изменение рентабельности затрат за анализируемый период:*R*з**** 2,0 **** 10,3 ** **8,3 %.

*Задания*

1. Определите безубыточный объем производства концентрата, зону безопасности в процентах к фактическому объему, если:

* производительность фабрики по рядовому углю – 6 млн. т.,
* выход концентрата – 76 %,
* цена 1 т концентрата – 1250 р.,
* постоянные затраты – 579 млн. р.,
* переменные затраты – 4254 млн. р.

1. Определите прибыль от продаж угля, рентабельность продукции и рентабельность затрат, если шахтой в отчетном периоде реализовано 1130,3 тыс. т. угля по цене 526 р. За одну тонну, себестоимость 1 т. угля – 503 р.
2. Определите рентабельность основных фондов, если разрезом реализовано 3268,6 тыс. т. угля по цене 356 р. За одну тонну. Себестоимость реализованного угля – 681296 тыс. т., среднегодовая стоимость основных фондов – 1089620 тыс. р., ставка налога на прибыль – 20 %.
3. Определите изменение прибыли от продаж и себестоимости добычи и реализации угля, если фактически на предприятии добыто и реализовано 1850 тыс. т. угля при плане – 1700 тыс. т. Цена продажи 1 т. угля – 780 р. Уровень себестоимости в выручке от реализации угля составил 74 %. Доля условно-постоянных расходов в себестоимости добычи угля – 32 %.

Практическая работа № 42

Расчёт уровня рентабельности организации и продукции

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* способы сбора информации; факторы, влияющие на производительность труда;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей по участку.

*Содержание работы*

1. Ознакомиться с заданием, при необходимости повторить теоретический материал.
2. Рассчитать полную себестоимость: стр6=стр2-стр4-стр5.
3. Рассчитать рентабельность продукции: стр10=(стр7/стр6)·100.
4. Рассчитать рентабельность продаж: стр11=(стр7/стр1)·100.
5. Рассчитать рентабельность имущества: стр12=(стр7/стр9)·100.
6. Рассчитать отклонение фактических показателей от плановых: гр3=гр2-гр1.
7. Рассчитать процент выполнения плана: гр4=(гр2/гр1)·100.

8.Сделать вывод и предложить пути по повышению показателей рентабельности.

9. Ответить на контрольные вопросы.

Рентабельность – это относительный показатель, (выражается в %), характеризующий степень доходности, выгодности и прибыльности работы предприятия.

Для оценки уровня эффективности работы получаемый результат – прибыль – сопоставляется с затратами.

Рентабельность есть отношение прибыли к затратам. Чем выше прибыль и ниже затраты, тем рентабельнее работает предприятие. Предприятие рентабельно, если суммы выручки от реализации продукции достаточно не только для покрытия затрат, но и для образования прибыли. Показатели рентабельности позволяют оценить, какую прибыль имеет субъект с каждого рубля средств, вложенных в активы.

Существует следующая система показателей рентабельности:

***1. Рентабельность продукции*** *(Rпр)* – показывает, сколько прибыли получает предприятие с каждого рубля, вложенного в производство и реализацию продукции. Определяется по формуле:

Rпр = , (73)

где Пр - прибыль от реализации продукции, руб.;

С - себестоимость производства и реализации продукции, руб.

***2. Рентабельность продаж*** *(R*) - показывает, сколько прибыли получает предприятие с каждого рубля продаж (выручки от реализации продукции). Определяется по формуле:

R= (74)

***3. Рентабельность предприятия (производства)***(Rпред) - показывает, сколько прибыли получает предприятие с каждого рубля, вложенного в основные производственные фонды и оборотные средства. *Определяется по формуле:*

Rпред= (75)

где, ОПФ, ОС – среднегодовая стоимость основных производственных фондов и оборотных средств, руб.

**4. Рентабельность имущества**

(Rи) = (76)

где, имущество - стоимость всего имущества, находящегося в распоряжении предприятия, руб.

*Задания*

Провести анализ показателей рентабельности обогатительной фабрики (Таблица 33). Сделать вывод.

Таблица 33-Анализ показателей рентабельности

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед.  измер | План  2018 год | Факт  2018 год | Отклонение | Выполнение  плана, % |
| А | Б | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1.Выручка от реализации | млн.руб. |  |  |  |  |
| 2.Себестоимость продаж | млн.руб. |  |  |  |  |
| 3.Валовая прибыль | млн.руб. |  |  |  |  |
| 4.Коммерческие расходы | млн.руб. |  |  |  |  |
| 5.Управленческие расходы | млн.руб. |  |  |  |  |
| 6.Полная себестоимость | млн.руб. |  |  |  |  |
| 7.Прибыль (убыток) от продаж | млн.руб. |  |  |  |  |
| 8.Прибыль до налогообложения (балансовая прибыль) | млн.руб. |  |  |  |  |
| 9.Среднегодовая стоимость всего имущества (итог баланса) | млн.руб. | 3100 | 3757, 047 |  |  |
| 10.Рентабельность продукции | % |  |  |  |  |
| 11.Рентабельность продаж | % |  |  |  |  |
| 12.Рентабельность имущества | % |  |  |  |  |

*Контрольные вопросы*

1. Что такое рентабельность?

2. Как рентабельность характеризует деятельность угольного предприятия?

3. Факторы влияющие на рентабельность обогатительной фабрики?

**Практическая работа № 43**

**Расчет срока окупаемости произведенной продукции**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* способы сбора информации; факторы, влияющие на производительность труда;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей по участку; определять плановые показатели деятельности производственного подразделения.

*Содержание работы*

* 1. Ответить на вопросы для подготовки к занятию
  2. Выполнить задания, используя приведенные алгоритмы.
  3. Результаты расчётов и ответы на контрольные вопросы оформить в тетради для практических работ.

*Вопросы для подготовки к занятию*

1. Чистый денежный поток и порядок его формирования.
2. Коэффициент дисконтирования. Расчет дисконтированного денежного потока.
3. Определение чистого приведенного дохода.
4. Внутренняя норма прибыли (доходности) проекта и порядок ее расчета.
5. Индекс рентабельности инвестиций (капитальных вложений).
6. Продолжительность проекта, период окупаемости проекта и порядок его расчета.

*Методические рекомендации*

*Формирование денежного потока*

Принятие и реализация управленческих решений в процессе деятельности предприятия требует соответствующих затрат (инвестиций). Оценка эффективности вложения средств основывается на сравнении требуемого объема инвестиций для финансирования реализации инженерных решений и ожидаемых денежных поступлений в процессе реализации проекта (решений). Анализ осуществляется за период жизненного цикла проекта, который определяется временем полезного использования основного оборудования.

*Срок окупаемости инвестиций.*

Срок окупаемости инвестиций – период времени, в течение которого сумма чистых дисконтированных доходов равна сумме инвестиций.

*Пример 1*

Определите экономическую эффективность проекта строительства участка

Исходные данные для расчета представлены в таблице 34.

Таблица 34-Исходные данные для расчета эффективности проектастроительства участка

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Значение показателя |
| 1. Производительность участка по рядовому углю, тыс. т/год | 3000 |
| 2. Выход полезных ископаемых, % | 87 |
| 3. Цена полезных ископаемых, р. | 2400 |
| 4. Себестоимость 1 т полезных искапаемых р. | 1292,2 |
| 5. Капитальные вложения, млн р. | 18 |
| 6. Цена капитала, % | 18 |
| 7. Годовая сумма амортизационных отчислений, млн р. | 218,4 |

*Решение:*

Оценка эффективности капитальных вложений выполняется за 10-летний период, который принят исходя из средневзвешенного срока службы основного технологического оборудования, вводимого по проекту фабрики. Расчеты критериев основываются на анализе дисконтированных денежных потоков, которые прогнозируются по годам реализации проекта.

При определении показателей эффективности проекта предполагается, что производительность фабрики на протяжении оценочного периода остается неизменной и составляет 2610 тыс. треугольного концентрата в год. Приток денежных средств стабилен во времени.

Годовая выручка от реализации концентрата по годам реализации проекта без учета временного фактора составит:

*В*реал =2400×2610 =6264 млн. р.,

где 2400 – цена 1 т концентрата, р.;

2610 – годовой выпуск концентрата, тыс. т.

Чистая прибыль обогатительной фабрики:

*П*чист**** (6264 **** 3372,6) 0,76 **** 2197,5 млн. р*.*

где 3372,6 – себестоимость концентрата, млн. р.;

0,76 – доля чистой прибыли в прибыли от реализации концентрата, доли ед.

Годовой размер амортизационных отчислений обогатительной фабрики – 218,4 млн. р. (табл. 33). Таким образом, исходный ежегодный приток средств составит 2197,5 + 218,4 = 2415,9 млн. р.

Расчет *чистого приведенного эффекта*основан на сопоставлении требуемых инвестиций для осуществления проекта с суммой дисконтированных чистых денежных поступлений за период его реализации.

Расчет чистого приведенного эффекта сводится в табл. 34.

Таким образом, реализация проекта обеспечит получение *чистого приведенного дохода в размере 8457,3 млн. р.*

Полученное значение *NPV* > 0, то есть по критерию «чистый приведенный доход» проект приемлем.

Расчет *индекса рентабельности инвестиций:*

PI==4,52

где 10857,3 – суммарный дисконтированный денежный поток за период реализации проекта, млн. р.;

2400 – сумма инвестиций, млн. р.

Полученное значение критерия больше единицы, то есть проект по данному критерию приемлем.

*Задания*

1. Обогатительная фабрика рассматривает целесообразность технического перевооружения предприятия. На действующем оборудовании обогатительная фабрика выпускает 4750 тыс. т. концентрата в год по цене 1400 р./т. В результате замены оборудования на более производительное, надежное и экологическое прогнозируется увеличение выпуска продукции на 20 %. Себестоимость 1 т. концентрата возрастет за счет амортизационных отчислений на 8 % и составит 1170 р./т. Доля условно-постоянных затрат в себестоимости продукции – 18 %. Цена 1 т. концентрата возрастет за счет повышения его качества (снижения зольности и влажности) на 10 %.

Определите точку безубыточности фабрики после замены оборудования и чистый приведенный доход, если стоимость инвестиционного проекта – 2500 млн. р., финансирование проекта предполагается за счет банковского кредита под 20 % годовых. Для расчета амортизационных отчислений принять срок полезного использования оборудования 10 лет. Полученные результаты прокомментируйте.

1. На горном предприятии за отчетный год сложилась следующая ситуация: годовая добыча составила 1500 тыс. т, выручка от реализации продукции – 1800 млн. р., себестоимость добычи – 1440 млн. р., в том числе условно-постоянные расходы составили 576 млн. р. В следующем году запланировано довести добычу угля до 1875 тыс. т.

Определите увеличение прибыли и повышение эффективности капитальных вложений вследствие улучшения использования проектной мощности предприятия, если известно, что сметная стоимость строительства предприятия составила 3600 млн. р. Полученные результаты прокомментируйте.

1. Предприятие рассматривает целесообразность технического перевооружения. Стоимость приобретения нового оборудования составила 1426,7 млн. р., средний срок его полезного использования - 10 лет. Амортизация на оборудование начисляется линейным методом. Средства, вырученные от ликвидации оборудования в конце срока эксплуатации, покрывают расходы по его демонтажу. Производственная мощность разреза – 5500 тыс. т. угля в год, добыча планируется на уровне его производственной мощности. Расчетная себестоимость добычи 1 т. угля – 460 р., отпускная цена 1 тонны угля – 750 р. Источником финансирования технического перевооружения разреза предусматривается банковский кредит под 20 % годовых. Налог на прибыль – 20 %. Оцените целесообразность технического перевооружения разреза. Полученные результаты прокомментируйте.
2. Предприятие рассматривает целесообразность приобретения нового оборудования стоимостью 964,8 млн. р., срок эксплуатации которого 8 лет. Износ оборудования начисляется линейным методом. Ликвидационная стоимость будет достаточна для покрытия расходов, связанных с демонтажом оборудования.

Выручка от реализации продукции прогнозируется по годам реализации проекта в следующих объемах (млн. р.): 3360; 34530; 3500; 3640; 3710; 3850; 3850; 3570. Себестоимость добычи угля по годам оценивается следующим образом: 2216,8 млн. р. в первый год реализации проекта с последующим ежегодным ростом ее на 5 %. Ставка налога на прибыль составляет 20 %. Для реализации проекта привлечен банковский кредит под 20 % годовых. Целесообразен ли данный проект для реализации?

Полученные результаты прокомментируйте.

1. За отчетный период на разрезе основные технико- экономические показатели составили: объем добычи – 2800 тыс. т. в год, цена реализации 1 тонны угля – 1200 р. (без НДС), затраты на один рубль реализованной продукции – 0,77 р., стоимость основных производственных фондов – 1100 млн. р., численность работающих:

* 1658 человек, доля условно-постоянных расходов в себестоимости продукции – 41 %. В плановом периоде на основе технического перевооружения производства ожидается увеличение объема добычи до 3500 тыс. т., а продажная цена 1 тонны угля – на 9 %. Определите влияние технического перевооружения предприятия на основные технико-экономические показатели работы разреза: объем реализации, себестоимость продукции, производительность труда, фондоотдачу, прибыль и рентабельность, эффективность капитальных вложений и другие, если известно, что капитальные вложения на техническое перевооружение составили 1100 млн. р.

Полученные результаты прокомментируйте.

**Практическая работа № 44**

**Налоги, включаемые в цену продукции.**

**Налог на добавленную стоимость. Таможенные пошлины**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* способы сбора информации;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей участка.

*Содержание работы*

1. Выполнить задания, используя приведенные алгоритмы.
2. Результаты расчётов и оформить в тетради для практических работ.

Для исчисления НДС организация имеет следующие данные (Таблица 35).

Таблица 35

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
| А | 1 | 2 | 3 |
|  | Реализация продукции | шт. | 52 000 |
|  | Полная (коммерческая) себестоимость единицы продукции | руб. | 1 800 |
|  | Рентабельность единицы продукции | % | 40 |

Окончание таблицы 35

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | 1 | 2 | 3 |
|  | Стоимость приобретенного, принятого на учет сырья и материалов для производственных целей по счету-фактуре поставщика с НДС – всего, в том числе:  - стоимость оплаченного сырья и материалов;  - НДС в счете-фактуре поставщика без НДС | тыс. руб.  тыс. руб.  тыс. руб. | 95 400  94 400  Определить |
|  | Стоимость оплаченных, принятых на учет основных средств производственного назначения по счету-фактуре поставщика без НДС  - НДС в счете-фактуре поставщика | тыс. руб.  тыс. руб. | 13500  Определить |
|  | Ставка НДС | % | 20 |

Требуется определить расчеты организации с бюджетом по НДС.

*Решение:*

1. Оптовая цена предприятия:

1 800·140/100=2 520 руб.

1. Налоговая база для исчисления НДС по реализованной продукции:

52 000·2520=131 040 тыс. руб.

1. НДС, начисленный по реализованной продукции:

131 040·20/100=26 208 тыс. руб.

1. Налоговые вычеты:

* По оплаченным материалам:

94 400·20/120=15 733 тыс. руб.

* По основным средствам:

13 500·20/100=2 700 руб.

Итого: 18 433 тыс. руб.

1. НДС, подлежащий уплате в бюджет:

26 208–18 433 = 7 775 тыс. руб.

*Задание 1*

Для исчисления НДС за январь текущего года организация имеет следующие данные (Таблица 36).

Таблица 36

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
| А | 1 | 2 | 3 |
|  | Реализация продукции | шт. | 5 300 |
|  | Полная (коммерческая) себестоимость единицы продукции | руб. | 1 600 |
|  | Рентабельность единицы продукции | % | 45 |

Окончание таблицы 36

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | 1 | 2 | 3 |
|  | Стоимость приобретенного, принятого на учет сырья и материалов для производственных целей по счету-фактуре поставщика с НДС – всего, в том числе:  - стоимость оплаченного сырья и материалов;  - НДС в счете-фактуре поставщика без НДС | тыс. руб.        тыс. руб.  тыс. руб. | 9 840        9 676  Определить |
|  | Ставка НДС | % | 20 |

Требуется исчислить НДС, подлежащий уплате в бюджет и указать срок уплаты.

*Задание 2*

Предприятие, выпускающее и реализующее продукцию, для исчисления НДС за январь текущего года имеет следующие данные (Таблица 37).

Таблица 37

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
|  | Стоимость реализованной продукции по оптовым ценам предприятия-изготовителя (ценам сделки) | Руб. | 2 950 000 |
|  | Получено авансов в январе в счет предстоящей поставки продукции | руб. | 336 300 |
|  | Стоимость приобретенных, принятых на учет материальных ценностей для производственных целей по счету-фактуре поставщика с НДС – всего, в том числе:  - стоимость оплаченных материальных ценностей | руб.        руб. | 850 000        767 000 |
|  | Стоимость приобретенных, оплаченных и принятых на учет нематериальных активов по счету-фактуре без НДС | руб. | 350 000 |
|  | Ставка НДС | % | 20 |

Требуется определить расчеты организации с бюджетом по НДС.

*Задание 3*

Комбинат для исчисления НДС за январь текущего года имеет следующие данные: (Таблица 38).

Таблица 38

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
| А | 1 | 2 | 3 |
|  | Стоимость реализованной руды по оптовым ценам фабрики (ценам сделки) | руб. | 75 030 |
|  | Стоимость реализованных полезных ископаемых по ценам сделки | руб. | 62 050 |
|  | Стоимость приобретенных для производственных целей и оплаченных по счету-фактуре поставщика материальных ресурсов по ценам с НДС,  облагаемых по ставке 20% | руб. | 43 660 |

Окончание таблицы 38

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | 1 | 2 | 3 |
|  | Стоимость оплаченных нематериальных активов по счету-фактуре поставщика с учетом НДС, принятых на учет | руб. | 2 950 |
|  | Получен аванс в декабре прошлого года, по которому руда реализована в январе текущего года | руб. | 3 080 |
|  | Ставка НДС | % | определить |

Требуется определить расчеты организации с бюджетом по НДС.

*Задание 4*

Предприятие, выпускающее и реализующее продукцию, для исчисления НДС за январь текущего года имеет следующие данные (Таблица 39).

Таблица 39

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
|  | Стоимость реализованных  товаров ценам сделки | руб. | 820 300 |
|  | Аванс, полученный в январе в счет предстоящей поставки продукции | руб. | 61 360 |
|  | Стоимость приобретенных, принятых на учет материальных ресурсов для производственных целей по счету-фактуре поставщика с НДС – всего, в том числе:  - стоимость оплаченных материальных ресурсов | руб.        руб. | 590 600        531 000 |
|  | Стоимость оплаченных основных средств, не имеющих отношение к вырабатываемым товарам  в том числе принятых на учет | руб. | 320 700     280 500 |
|  | Ставка НДС | % | 20 |

Требуется определить расчеты организации с бюджетом по НДС

*Задание 5.*

Предприятие, выпускающее и реализующее продукцию, для исчисления НДС за январь текущего года имеет следующие данные (Таблица 40).

Таблица 40

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
|  | Стоимость реализованного природного газа по оптовым ценам организации  (ценам сделки) | тыс. руб. | 8 900 |
|  | Стоимость опциона (аванс, полученный в январе) | тыс. руб. | 2 714 |
|  | Стоимость приобретенных, принятых на учет материальных ценностей для производственных целей по счету-фактуре поставщика (с НДС) | руб. | 3 835 |
|  | Ставка НДС | % | 20 |

Требуется исчислить сумму НДС, подлежащую уплате в бюджет.

**Практическая работа № 45**

**Налоги относимые на финансовый результат.**

**Налог на прибыль организации. Налог на имущество организации**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* способы сбора информации;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей участка.

*Содержание работы*

* 1. Выполнить задания, используя приведенные алгоритмы.
  2. Результаты расчётов оформить в тетради для практических работ.

**Налог на прибыль**

Для исчисления налога на прибыль организация за первый квартал текущего года имеет следующие данные (Таблица 41).

Таблица 41

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
|  | Реализовано изделий | шт. | 53 000 |
|  | Цена сделки за единицу изделия | руб. | 2 320 |
|  | Материальные расходы | тыс. руб. | 98 300 |
|  | Расходы на оплату труда | тыс. руб. | 4 900 |
|  | Сумма начисленной амортизации | тыс. руб. | 2 300 |
|  | Прочие расходы с учетом исчисленных налогов кроме взносов на социальное страхование | тыс. руб. | 1 200 |
|  | Расходы на командировки – всего, в том числе сверх установленных норм | тыс. руб. | 295  100 |
|  | Расходы на ликвидацию выводимых из эксплуатации основных средств | Тыс. руб. | 300 |
|  | Доходы от долевого участия в других организациях | Тыс. руб. | 430 |
|  | Штрафы, полученные за нарушение договорных обязательств | Тыс. руб. | 185 |
|  | Ставка взносов на соц. страх | % | 26 |
|  | Ставка налога на прибыль – всего | % | 20 |

Определите налог на прибыль.

*Решение:*

1. Доход от реализации изделий: 53 000·2 320=122 960 тыс. руб.
2. Расходы, связанные с производством и реализацией:

98 300+4900+2300+1200+(4900·26/100)+(295–100)=108 169 тыс. руб.

1. Внереализационные доходы: 430+185=615 тыс. руб.
2. Внереализационные расходы: 300 тыс. руб.
3. Прибыль: 122 960-108 169+615–300-15 106 тыс. руб.
4. Налоговая база: 15 106–430=14 676 тыс. руб.
5. Налог на прибыль в бюджет: 14 676·20/100=2 935,2 тыс. руб.

*Задание 1*

Для исчисления налога на прибыль организация за первый квартал текущего года имеет следующие данные (Таблица 42).

Таблица 42

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
|  | Реализовано природного газа | Куб. м | 52 000 |
|  | Цена продукции за один кубометр с учетом НДС | руб. коп. | 826 |
|  | Ставка НДС | % | 18 |
|  | Расходы, связанные с производством и реализацией | тыс. руб. | 29 500 |
|  | Прочие расходы с учетом исчисленных налогов – всего, в том числе:  - командировочные расходы сверх установленных норм | тыс. руб.    тыс. руб. | 2390    190 |
|  | Потери от стихийных бедствий | тыс. руб. | 265 |
|  | Сумма списанной кредиторской задолженности | Тыс. руб. | 150 |
|  | Расходы на организацию выпуска ценных бумаг | Тыс. руб. | 285 |
|  | Штрафы, полученные за нарушение договорных обязательств | Тыс. руб. | 355 |
|  | Ставка налога на прибыль – всего | % | 20 |

Требуется определить налог на прибыль в бюджет.

*Задание 2*

Для исчисления налога на прибыль организация за первый квартал текущего года имеет следующие данные (Таблица 43).

Таблица 43

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
|  | Реализовано природного газа | куб. м | 54 000 |
|  | Цена продукции за один кубометр с учетом НДС | руб. коп. | 1 085, 60 |
|  | Ставка НДС | % | 18 |
|  | Расходы, связанные с производством и реализацией | тыс. руб. | 30 200 |
|  | Прочие расходы с учетом исчисленных налогов | тыс. руб. | 4320 |
|  | Потери от стихийных бедствий | тыс. руб. | 265 |
|  | Сумма списанной кредиторской задолженности | Тыс. руб. | 150 |
|  | Доходы от долевого участия в других организациях | Тыс. руб. | 840 |
|  | Штрафы, полученные за нарушение договорных обязательств | Тыс. руб. | 155 |
|  | Расходы на ликвидацию выводимых из эксплуатации основных средств | Тыс. руб. | 285 |
|  | Ставка налога на прибыль – всего | % | 24 |

Определите налог на прибыль в бюджет.

*Задание 3*

Для исчисления налога на прибыль организация имеет следующие данные за 9 месяцев текущего года (Таблица 44).

Таблица 44

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
|  | Реализовано изделий | куб. м | 54 000 |
|  | Цена изделия с учетом НДС | руб. | 2950 |
|  | Ставка НДС | % | 18 |
|  | Расходы, связанные с производством и реализацией | тыс. руб. | 110 000 |
|  | Прочие расходы с учетом исчисленных налогов | тыс. руб. | 13 500 |
|  | Сумма списанной кредиторской задолженности | тыс. руб. | 150 |
|  | Расходы на организацию выпуска ценных бумаг | тыс. руб. | 420 |
|  | Доходы по муниципальным ценным бумагам | тыс. руб. | 780 |
|  | Штрафы, полученные за нарушение договорных обязательств | тыс. руб. | 165 |
|  | Расходы на ликвидацию выводимых из эксплуатации основных средств | тыс. руб. | 385 |
|  | Ставка налога на прибыль – всего | % | 24 |

Требуется определить налог на прибыль в бюджет.

*Задание 4*

Для исчисления налога на прибыль организация за первый квартал текущего года имеет следующие данные (Таблица 45).

Таблица 45

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
|  | Реализовано изделий | куб. м | 54 000 |
|  | Цена изделия с учетом акциза и НДС | руб. | 3717 |
|  | Ставка акциза (условно) | % | 5 |
|  | Ставка НДС | % | 18 |
|  | Расходы, связанные с производством и реализацией | тыс. руб. | 130 300 |
|  | Прочие расходы с учетом исчисленных налогов | тыс. руб. | 15 320 |
|  | Расходы на организацию выпуска ценных бумаг | тыс. руб. | 265 |
|  | Доходы по от долевого участия в других предприятиях | тыс. руб. | 300 |
|  | Штрафы, полученные за нарушение договорных обязательств | тыс. руб. | 155 |
|  | Расходы на ликвидацию выводимых из эксплуатации основных средств | тыс. руб. | 128 |
|  | Ставка налога на прибыль – всего | % | 24 |

Требуется определить налог на прибыль в бюджет.

*Задание 5*

Для исчисления налога на прибыль за налоговый период организация имеет следующие данные (Таблица 46).

Таблица 46

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
|  | Реализовано изделий | шт. | 43 000 |
|  | Цена с учетом НДС за единицу изделия | руб. | 4 130 |
|  | Ставка НДС | % | 18 |
|  | Расходы, связанные с производством и реализацией | тыс. руб. | 125 300 |
|  | Прочие расходы с учетом исчисленных налогов – всего,  в том числе:  - представительские расходы сверх установленных норм | тыс. руб.    тыс. руб. | 4 500    190 |
|  | Потери от стихийных бедствий | тыс. руб. | 165 |
|  | Доходы в виде процентов, полученных по договорам займа, кредита, банковского счета | тыс. руб. | 310 |
|  | Доходы от сдачи имущества в аренду | тыс. руб. | 120 |
|  | Расходы в виде недостачи ТМЦ в производстве и на складах в случае отсутствия виновных лиц | тыс. руб. | 285 |
|  | Ставка налога на прибыль – всего | % | 20 |

Определите налог на прибыль в бюджет.

**Налог на имущество**

*Задание 1.*

Для исчисления налога на имущество организация за первый квартал текущего года имеет следующие данные (Таблица 47).

Таблица 47

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
|  | Стоимость движимого и недвижимого имущества, учитываемая на балансе в качестве основных средств составила:  Январь  Февраль  Март  Апрель | тыс. руб. | 126 350  128 600  128 300  230 800 |
|  | Сумма начисленной амортизации:  Январь  Февраль  Март  Апрель | тыс. руб. | 24 300  48 800  60 300  82 700 |
|  | Годовая ставка налога на имущество, установленная Законом  области «О налоге на имущество организаций» | % | 2,2 |

Требуется:

1. Определить сумму авансового платежа налога на имущество за первый квартал.
2. Указать срок уплаты налога в бюджет.

*Решение:*

1. Стоимость основных средств по остаточной стоимости на:

01.01126 350 – 24 300 =102 050 тыс. руб.

01.02128 600 – 48 800 = 79 800 тыс. руб.

01.03128 300 – 60 300 = 68 000 тыс. руб.

01 04230 800 – 82 700 = 148 100 тыс. руб.

1. Средняя стоимость имущества (налоговая база):

102 050 + 79 800 + 68 000 + 148 100 = 397 950: 4 = 99 488 тыс. руб.

1. Авансовый платеж налога на имущество за первый квартал:

Ставка налога 2,2 %: 4 = 0, 55%;

99 488 · 0, 55: 100% = 547,2 тыс. руб.

*Задание 2*

Определите налог на имущество организации, если дано:

1. Стоимость имущества организации по балансу на:
2. 1460 000 руб.
3. 1450 300 руб.
4. 1520 000 руб.
5. 1480 200 руб.
6. Ставка налога – 0,55 %.

Выберите правильный ответ:

1. 8127 руб.
2. 8217 руб.
3. 8049 руб.
4. 8409 руб.

*Задание 3*

Определите налог на имущество организации, если дано:

1. Стоимость имущества организации по балансу на:
2. 460 000 руб.
3. 450 300 руб.
4. 480 200 руб.
5. 520 000 руб.
6. Ставка налога – 0,55 %.

Выберите правильный ответ:

1. 2830 руб.
2. 2627 руб.
3. 9800 руб.
4. 4900 руб.

*Задание 4*

Определите налог на имущество организации, если дано:

1. Стоимость имущества организации по балансу на:
2. 460 000 руб.
3. 450 000 руб.
4. 480 000 руб.
5. 620 000 руб.
6. Ставка налога – 0,55 %.

Выберите правильный ответ:

1. 2830 руб.
2. 2736 руб.
3. 2764 руб.
4. 4900 руб.

*Задание 5*

Определите налог на имущество организации, если дано:

1. Стоимость имущества организации по балансу на:
2. 480 000 руб.
3. 460 500 руб.
4. 490 300 руб.
5. 580 000 руб.
6. Ставка налога – 0,55 %.

Выберите правильный ответ:

1. 2830 руб.
2. 2627 руб.
3. 11059 руб.
4. 2765 руб.

*Задание 6*

Определите налог на имущество организации, если дано:

1. Стоимость имущества организации по балансу на:
2. 520 000 руб.
3. 510 000 руб.
4. 500 900 руб.
5. 630 000 руб.
6. Ставка налога – 0,55 %.

*Задание 7*

Определите налог на имущество организации за I квартал, если дано:

1. Стоимость имущества организации по балансу на:
2. 520 000 руб.
3. 590 000 руб.
4. 585 000 руб.
5. 630 000 руб.
6. Ставка налога – 2,2 %.

*Задание 8*

Определите налог на имущество организации за I квартал, если дано:

1. Стоимость имущества организации по балансу на:
2. 520 000 руб.
3. 510 000 руб.
4. 540 000 руб.
5. 630 000 руб.
6. Ставка налога – 2,2 %.

*Задание 9*

Для исчисления налога на имущество организация, применяющая согласно учетной политике линейный метод начисления амортизации, имеет следующие данные за первый квартал текущего года (Таблица 48).

Таблица 48

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
|  | Стоимость недвижимого имущества, учитываемая на балансе в качестве основных средств, со сроком службы 18 лет, на 01.01 текущего года составила: | тыс. руб. | 13 500 |
|  | Сумма начисленной амортизации на 01.01 текущего года: | тыс. руб. | 3 500 |
|  | Годовая ставка налога на имущество, установленная Законом  области «О налоге на имущество организаций» | % | 2,2 |

Требуется:

1. Определить норму амортизационных отчислений и начислить амортизационные отчисления за каждый месяц.
2. Определить сумму авансового платежа налога на имущество за первый квартал и указать срок уплаты в бюджет.

*Задание 10*

Для исчисления налога на имущество организация, применяющая согласно учетной политике линейный метод начисления амортизации, имеет следующие данные за первый квартал текущего года (Таблица 49).

Таблица 49

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
|  | Стоимость недвижимого имущества, учитываемая на балансе в качестве основных средств, со сроком службы 12 лет, на 01.01 текущего года составила: | тыс. руб. | 25 300 |
|  | Сумма начисленной амортизации на 01.01 текущего года: | тыс. руб. | 6 800 |
|  | Стоимость приобретенных с учетом НДС и введенных в марте в эксплуатацию основных фондов со сроком службы 10 лет | тыс. руб. | 2 714 |
|  | Годовая ставка налога на имущество, установленная Законом  области «О налоге на имущество организаций» | % | 2,2 |

Требуется:

1. Определить норму амортизационных отчислений и начислить амортизационные отчисления за каждый месяц.
2. Определить остаточную стоимость основных фондов на первое число каждого месяца за первый квартал.
3. Определить налоговую базу и исчислить налог на имущество.

*Задание 11*

Стоимость амортизируемого имущества организации, подлежащего обложению налогом на имущество по годовой ставке 1,6 % на 1 января составила по первоначальной стоимости 1 млн. руб., а по остаточной стоимости – 800 тыс. руб. начисление амортизации осуществляется линейным методом в размере 0,5 % ежемесячно.

Определите сумму налога на имущество организации за первое полугодие текущего года.

*Задание 12*

Бюджетная организация уплачивает налог на имущество организации по ставке 0,8 %. Первоначальная стоимость имеющихся у нее основных средств составила на начало года 2 млн. руб., остаточная стоимость – 1 600 000 руб. Средний срок полезного использования – 100 месяцев.

Определите сумму налога на имущество за первое полугодие текущего года.

**Практическая работа № 46**

**Налоги, включаемые в расходы, связанные с производством**

**и реализацией продукции: транспортный налог, водный налог**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* способы сбора информации;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей участка.

*Содержание работы*

1. Выполнить задания, используя приведенные алгоритмы.
2. Результаты расчётов оформить в тетради для практических работ.

*Задание 1*

Количество грузовых автомобилей организации с мощностью двигателя 250 л.с. за налоговый период – 12 ед.. в том числе приобретенных и зарегистрированных в апреле текущего года – 4 ед.

Определить транспортный налог в бюджет.

*Задание 2*

Для исчисления авансового платежа транспортного налога за первый квартал текущего года организация имеет следующие данные (Таблица 50).

Таблица 50

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
|  | Количество транспортных средств, зарегистрированных на 01.04 текущего года:  - грузовые автомобили с мощностью двигателя 220 л. с.;  - легковые автомобили с мощностью двигателя 95 л. с. | ед.  ед. | 20  5 |
|  | Приобретен, зарегистрирован, а затем продан и снят с учета в течение апреля месяца легковой автомобиль с мощностью двигателя 130 л.с. | ед. | 1 |
|  | Ставки транспортного налога:  - грузовые автомобили  - легковые автомобили: | руб.  руб. | 17  8,50 |

Требуется определить сумму авансового платежа транспортного налога за первый квартал текущего года и указать срок уплаты в бюджет.

*Задание 3*

Для исчисления транспортного налога организация имеет следующие данные за истекший налоговый период (Таблица 51).

Таблица 51

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
|  | Количество транспортных средств, зарегистрированных на 01.01 истекшего года:  - грузовые автомобили с мощностью двигателя 220 л. с.;  - легковые автомобили с мощностью двигателя 95 л. с. | ед.  ед. | 28  10 |
|  | Приобретено в течение года транспортных средств:  - грузовые автомобили с мощностью двигателя 220 л.с. (в мае месяце);  -легковые автомобили с мощностью двигателя 95 л.с. (в августе) | ед. | 9  5 |
|  | Ставки транспортного налога:  - грузовые автомобили  - легковые автомобили: | руб.  руб. | 17  8,50 |

Требуется определить общую сумму транспортного налога.

*Задание 4*

ОАО «Восток» с 2015 года имеет в собственности зарегистрированный на него легковой автомобиль. Мощность машины – 180 л.с.

В марте текущего года фирма продала автомобиль ООО «Колос». 14 марта продавец снял машину с учета в ГИБДД, а 16 марта покупатель зарегистрировал ее на себя. В регионе, где находится компания, ставка налога на автомобиль такой мощности – 10 руб./л.с.

Рассчитать сумму авансового платежа по транспортному налогу за первый квартал текущего года.

*Задание 5*

У организации на балансе два автомобиля. Первый имеет двигатель, мощность которого 135 л.с., второй – двигатель мощностью 95 л.с. В августе организация продала второй автомобиль, а в сентябре приобрела новый автомобиль, мощность двигателя которого 100 л.с.

Рассчитайтесь с бюджетом по транспортному налогу за текущий год.

*Задание 6*

Организация имела в собственности автомобиль. Мощность двигателя – 110 л.с. В марте текущего года организация провела его капитальный ремонт и поставила новый двигатель мощность. 135 л.с.

Рассчитайтесь с бюджетом по транспортному налогу за текущий год.

*Задание 7*

Горнодобывающее предприятие осуществляет забор воды из реки в Восточно-Сибирском экономическом районе.

Фактический объем забора воды за налоговый период составил 3755000 куб. м, в том числе для полива плантаций овощей – 2500000 куб. м. Остальной объем воды использовался в обогащении полезных ископаемых и для хозяйственных нужд.

Сброс сточных вод в водный объект составил 320000 куб. м. Установлен лимит водопользования для производственных целей – 1200000 куб. м.

Рассчитайте водный налог за пользование водными объектами и укажите срок его уплаты.

*Задание 8*

Гидроэлектростанция, расположенная на реке в Восточно-Сибирском экономическом районе, выработала 600000 кВт/ч электроэнергии, а также использовала для собственных нужд 130000 куб. м воды (в пределах установленного лимита).

Рассчитайте водный налог за пользование водными объектами и укажите срок его уплаты.

*Задание 9*

Организация, расположенная в Восточно-Сибирском экономическом районе, осуществляет забор воды из реки на производственные нужды, лимит водопотребления ей на год установлен в объеме 800 тыс. куб. м. В I квартале текущего года организация забрала 200 тыс. куб. м., в том числе в пределах лимита – 200 тыс. куб. м.

а) рассчитать водный налог за I квартал текущего года.

б) рассчитать водный налог за I квартал текущего года, в случае, если объем фактически забранной воды увеличится до 270 тыс. куб. м.

**Практическая работа № 47**

**Земельный налог. Налог на добычу полезных ископаемых**

В результате освоения темы обучающийся должен:

*знать:* способы сбора информации;

*уметь:* оценивать уровень технико-экономических показателей участка.

*Содержание работы*

1. Выполнить задания, используя приведенные алгоритмы.
2. Результаты расчётов оформить в тетради для практических работ.

*Задание 1*

Для исчисления земельного налога организация имеет следующие данные (Таблица 52).

Таблица 52

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
|  | Площадь земельного участка, приобретенного в собственность 12 января текущего налогового периода для осуществления жилищного строительства | м2 | 6500 |
|  | Срок проектирования и строительства | лет | 3 |
|  | Завершено строительство и зарегистрировано право собственности | лет | 2 |
|  | Кадастровая стоимость 1 м2участка | руб. | 1300 |
|  | Ставка земельного налога | % | 0,3 |

Требуется:

1. Определить сумму земельного налога за первый, второй и третий годы владения земельным участком.
2. Произвести перерасчет по земельному налогу за первый и второй годы владения земельным участком и сделать вывод по ситуации.

*Задание 2*

Право собственности на земельный участок установлено 10 февраля текущего года. Его кадастровая стоимость составляет 1 200 000 руб. Налоговая ставка установлена в размере 1, 2 %.

Рассчитать суммы авансового платежа, подлежащего уплате в бюджет.

*Задание 3*

Земельный участок кадастровой стоимость. 900 тыс. руб. приобретен в собственность 10 февраля 2010 года. Налоговая ставка установлена в размере 1,5 %.

Рассчитать сумму земельного налога по итогам налогового периода.

*Задание 4*

Для исчисления земельного налога физическому лицу имеются следующие данные (Таблица 53).

Таблица 53

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.  измерения | Значение  показателя |
|  | Площадь земельного участка, находящегося в собственности гражданина по состоянию на 1 января текущего налогового периода | м2 | 1000 |
|  | Кадастровая стоимость 1 м2участка | руб. | 1000 |
|  | Ставка земельного налога | % | 0,3 |
|  | Гражданин утратил право собственности на данный участок 5 мая текущего налогового периода |  |  |
|  | Гражданин является Героем Российской Федерации |  |  |

Определить: Земельный налог, подлежащий уплате в бюджет после утраты права собственности на участок.

*Задание 5*

ООО «Альфа» в январе осуществило добычу 300 тонн руды. В том же месяце 200 тонн было реализовано (цены указаны без НДС и расходов на доставку):

- 60 тонн по цене 130 руб./т.;

- 100 тонн по цене 100 руб./т.;

- 40 тонн по цене 120 руб./т.

Учетной политикой предприятия утвержден прямой метод определения количества полезного ископаемого.

Определить налоговую базу и сумму налога на добычу полезных ископаемых за январь.

*Задание 6*

За июнь предприятие добыло на территории Забайкальского края 400 т руды. В этом же месяце было реализовано 150 т по цене 800 руб./т, 200 т по цене 900 руб./т (без учета НДС). В цену реализации включена стоимость доставки, которая составила 40 000 руб.

Определить сумму НДПИ, подлежащую уплате в бюджет.

**Список литературы**

1. Астахов А.С., Краснянский Г.Л., Малышев Ю.Н., Яновский А.Б. Экономика горного предприятия: Учебник для вузов. - М.: Академия горных наук, 2017.-270 с.
2. Беляров Ю.А. Охрана труда в организации. Практические рекомендации / Ю.А. Беляров В.В. Хлопков. - М.: Книжный мир, 2016. - 176 c.
3. Богатин Ю.В., Швандар В.А. Экономическое управление бизнесом: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.-278 с.
4. Владимирова Л.П. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учеб пособие. – 3-е изд. – М.: Дашкова и К, 2016-236 с.
5. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем; Финансы и статистика, 2016 - 192 c.
6. Горшков А.Ф., Евтеев Б.В., Коршунов В.А., Титов В.А., Фролов Е.Б. Компьютерное моделирование менеджмента; Экзамен - Москва, 2017. - 624c.
7. Грищенко О.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие / О.В. Грищенко. - Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2016.-368 с.
8. Ефремова О.С. Охрана труда в организации в схемах и таблица / О.С. Ефремова. - М.: Альфа-пресс, 2016. - 120 c.
9. Ильченко, А.Н. Организация и планирование производства: учеб. пособие. - 2е изд. - М.: Академия, 2017. -208 с.
10. Кнышова, Е.Н. Менеджмент: Учебное пособие. – М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018.-208 с.

Маренго А.К. Менеджмент в области охраны труда / А.К. Маренго. - М.: Альфа-пресс, 2017. - 152 c.

1. Моссаковский Я.В., Богданова И.Н., Лозовская Я.Н. Оценка экономической эффективности внедрения новой техники на горнодобывающих предприятиях: Учебное пособие для вузов. - М.: Изд. МГГУ, 2016.- 438 с.
2. Моссаковский Я.В., Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов предприятий угольной промышленности: Сб. Эталоны ТЭО. - Т. 2. - С. 153-264. - М.: Изд. АГН, 2017.
3. Протасов В.Ф., Дамаскинскип В.А, Экономика горнорудной промышленности. - М.: Недра, 2016.-586 с.
4. Сергеев, Е.А. Баландина, В.В. Баландина. - М.: Логос, 2016. - 216 c. (Сергеев И.В., Экономика организации (предприятия). - М.: Финансы и статистика, 2016. – 576 с.
5. Филатов О.К. Экономика предприятий (организаций): учебник / О.К. Филатов, Т.Ф. Рябова, Е.В. Минаева. - М.: Финансы и статистика, 2016. – 512 с. Чуев И.Н. Экономика предприятия: учебник. - М.: Дашков и К, 2016. - 416 с.
6. Шуляк П.Н. Ценообразование: Учеб-практич. пособ. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2016.-386 с. Ястребинский М.А. Экономика добычи и переработки горных пород: Учебник. - М.: Высшая школа, 2015.-564 с.

*Интернет-ресурсы*

1. Экономика лекции [Электронный ресурс] /

http://www.alleng.ru/d/econ/econ174.htm

2. Электронный учебник [Электронный ресурс] /

<http://www.bibliotekar.ru/economika-predpriyatiya-5/index.htm>

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
| Введение…………………………………………………………….………… | 3 |
| Тематический план практических работ…………………………………… | 4 |
| **Практическая работа № 27**  Показатели выпуска продукции. Производственная мощность. План по производству и реализации продукции…………………………………….. | 7 |
| **Практическая работа № 28**  Показатели использования основного капитала…………………………… | 12 |
| **Практическая работа № 29**  Оборачиваемость оборотных средств. Длительность одного производственного процесса…………………………………………………………... | 22 |
| **Практическая работа № 30**  Показатели численности промышленно-производственного персонала... | 26 |
| **Практическая работа № 31**  Показатели производительности труда. План по труду и заработной плате…………………………………………………………………………... | 29 |
| **Практическая работа № 32**  Основы технического нормирования. Норма выработки. Методика расчета индивидуальных и комплексных норм выработки………………...... | 36 |
| **Практическая работа № 33**  Методы наблюдения и измерения затрат труда…………………………… | 38 |
| **Практическая работа № 34**  Методика расчета индивидуальных и комплексных норм выработки…… | 41 |
| **Практическая работа № 35**  Показатели средней заработной платы…………………………………….. | 43 |
| **Практическая работа № 36**  Проведение анализа деятельности предприятия по основным технико-экономическим показателям………………………………………………… | 45 |
| **Практическая работа № 37**  Методики определения конкурентоспособности организации…………… | 49 |
| **Практическая работа № 38**  Калькуляция себестоимости. Методика включения косвенных расходов в себестоимость………………………………………………………………. | 52 |
| **Практическая работа № 39**  Цена. Методы формирования цены. Ценовая политика организации…… | 57 |
| **Практическая работа № 40**  Расчет прибыли………………………………………………………………. | 62 |
| **Практическая работа № 41**  Рентабельность. Расчет рентабельности отдельных видов товаров. Показатели рентабельности………………………………………………………. | 67 |
| **Практическая работа № 42**  Расчет уровня рентабельности организации и продукции……………….. | 71 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Практическая работа № 43**  Расчет срока окупаемости произведенной продукции……………………. | 73 |
| **Практическая работа № 44**  Налоги, включаемые в цену продукции: Налог на добавленную стоимость. Таможенные пошлины………………………………………………. | 78 |
| **Практическая работа № 45**  Налоги, относимые на финансовый результат. Налог на прибыль организации. Налог на имущество организации…………………………………... | 82 |
| **Практическая работа № 46**  Налоги, включаемые в расходы, связанные с производством и реализацией продукции: Транспортный налог. Водный налог…………………… | 90 |
| **Практическая работа № 47**  Земельный налог. Налог на добычу полезных ископаемых……………… | 93 |
| Список литературы…………………………………………………………... | 95 |

**Коренкова Юлия Викторовна**

**ПМ.03** **Организация производственной деятельности**

**технического персонала**

Учебно-методическое пособие

(практикум)

для студентов специальности

21.02.15 Открытые горные работы

(часть II)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Подписано в печать |  | Формат 60/90/16 |
| Бумага офсетная |  | Тираж 30 |

Отпечатано в КМУ Забайкальского горного колледжа имени М.И. Агошкова

672039, Чита, ул. Баргузинская, 41