

Филиал Государственного бюджетного профессионального  
образовательного учреждения Республики Хакасия  
«Черногорский горно-строительный техникум»

**ОВД .06. «Организация производства и заработная плата на  
горнорудных предприятиях»**

Методические указания и контрольные вопросы  
для студентов - заочников

по профессии среднего профессионального образования

21.02.17 «Подземная разработка месторождений подземных ископаемых»

квалификация: Горный техник-технолог

Абаза  
2023

Методические указания составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям  
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых.

Методические указания по дисциплине ОВД .06. «Организация производства и заработная плата на горнорудных предприятиях» содержат рекомендации по изучению материала и подготовки заданий, предназначенные для студентов заочной формы обучения.

Разработчик:

Рыжкова Н.И преподаватель спец дисциплин,

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность,

## Введение

Методические указания по дисциплине ОВД .06. «Организация производства и заработная плата на горнорудных предприятиях» подготовлено в соответствии с государственным стандартом и ориентировано на самостоятельную работу студентов. Оно содержит комплексное изложение следующих вопросов: производственные ресурсы горных предприятий и оценка эффективности их использования; затраты на производство и реализацию продукции, формирование сметы затрат на производство; прибыль предприятия: порядок формирования, направления использования и пути увеличения; показатели рентабельности; экономическая оценка эффективности инженерных решений; управление производством на горном предприятии

Цель дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области экономики и управления горным производством.

В связи с этим по каждой рассматриваемой в пособии теме предлагается перечень вопросов для подготовки студентов к ответам на вопросы.

Методические указания предназначены для студентов всех форм обучения, изучающих дисциплину «Организация производства и заработная плата на горнорудных предприятиях» и включает обязательный для студента минимум методического материала по данной дисциплине.

Основными задачами дисциплины являются:

- получение представлений о минерально-сырьевом комплексе и роли горной промышленности в экономике России;
- получение представления о горном предприятии и его специфических особенностях как объекта и условия проектной деятельности;
- усвоение базовых экономических понятий;
- ознакомление с классификацией основных факторов производства;
- формирование и развитие навыков работы с экономической литературой;
- ознакомление с принципами формирования основного и оборотного капиталов, трудовых ресурсов, прибыли и дохода;
- формирование и развитие практических навыков построения экономических показателей;
- ознакомление с системами показателей оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятия.

## СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Тема 1. Минерально-сырьевой комплекс и горная промышленность.**

Основные профессиональные термины. Минерально-сырьевой комплекс. Горная промышленность, отраслевая структура горной промышленности.

Российский минерально сырьевой комплекс является основным источником доходов бюджетной системы и гарантом социальной стабильности страны. Минерально сырьевой сектор российской экономики традиционно обеспечивает более половины доходов федерального бюджета. Поступления в бюджет при использовании минеральных ресурсов складываются из налога на добычу полезных ископаемых, платежей за пользование недрами и таможенных пошлин.

Фундаментом сырьевых отраслей промышленности России является ее минерально-сырьевая база (МСБ) - совокупность разведанных и оцененных запасов и локализованных ресурсов полезных ископаемых. Отличительными чертами МСБ России являются ее масштаб и комплексность. В недрах России в том или ином количестве выявлены практически все известные в мире полезные ископаемые. Сегодня Россия является одним из мировых лидеров по запасам, добыче и экспорту нефти, природного газа, углей, железных руд, никеля, платиноидов, золота, фосфатов и многих других полезных ископаемых.

Полезные ископаемые - природные минеральные образования земной коры, которые могут быть эффективно использованы в сфере материального производства. Скопления полезных ископаемых образуют месторождения, а при больших площадях распространения - районы, провинции и бассейны. Различают твердые, жидкие и газообразные полезные ископаемые.

Минеральные ресурсы - сырьевая база для развития промышленности.

Месторождение - скопление минерального вещества на поверхности или в недрах Земли, по количеству, качеству и условиям залегания пригодное для промышленного использования.

Недра - условно выделяемая верхняя часть земной коры, располагающаяся под поверхностью суши и дном Мирового океана и простирающаяся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения современными техническими средствами.

Горная промышленность - совокупность отраслей производства, занимающихся разведкой и добычей (горнодобывающая промышленность) полезных ископаемых, а также их первичной обработкой и получением полуфабриката (обрабатывающая промышленность).

В горной промышленности выделяются основные группы отраслей:

- минерального энергетического сырья (нефтяная промышленность, газовая промышленность, угольная промышленность, торфяная промышленность, сланцевая промышленность, урановая промышленность, геотермия);
- руд чёрных и легирующих металлов (железорудная промышленность, марганцеворудная промышленность, хромитовая промышленность, вольфрамовая промышленность, молибденовая промышленность, ванадиевая промышленность);
- руд цветных металлов (алюминиевая промышленность, медная промышленность, никелевая промышленность, оловянная промышленность, свинцово-цинковая промышленность, сурьмяная промышленность);
- горно-химическая промышленность (добыча апатита, калийных солей, нефелина, селитры, серного колчедана, борных руд, фосфатного сырья);
- нерудного индустриального сырья и строительных материалов - графита, асбеста (асбестовая промышленность), гипса, глины, гранита, доломита, известняка, кварца, каолина, мергеля, мела, полевого шпата;
- драгоценных и поделочных камней (алмазная промышленность);
- гидроминеральная (минеральные подземные воды).

### **Вопросы для самопроверки по теме 1**

1. Какое значение играет минерально-сырьевой комплекс в экономике Российской Федерации?
2. Каково экономическое содержание понятия «минеральные ресурсы»?
3. Какие полезные ископаемые относятся к рудам?
4. Что представляет собой горная промышленность?
5. Какие факторы, на Ваш взгляд, влияют на развитие горной промышленности?
6. Задачи развития горной промышленности.
7. Какие группы отраслей выделяют в горной промышленности?
8. Приведите примеры крупных месторождений полезных ископаемых (угольных, нефтегазовых, железорудных, цветных металлов, горно-химического сырья) на территории Российской Федерации.

### **Тема 2. Специфика горного производства**

В широком смысле, производство - общественный процесс создания материальных благ, охватывающий как производительные силы общества, так и производственные отношения людей. В более узком смысле, производство - сфера деятельности, связанная с

изготовлением продукции, выполнением работ или оказанием услуг промышленного характера.

*Горное предприятие* - производственная единица, где осуществляется разведка, добыча и обогащение полезных ископаемых.

Горное предприятие, предназначенное для добычи и первичного обогащения полезных ископаемых, называется горнодобывающим. Существуют следующие виды горнодобывающих предприятий: шахта, рудник, карьер (разрез), прииск, промысел.

*Шахта* - горное предприятие, предназначенное для добычи полезных ископаемых подземным способом.

*Рудник* - горное предприятие, служащее в основном для подземной добычи руд, горно-химического сырья и строительных материалов.

*Карьер* - горное предприятие, осуществляющее добычу полезных ископаемых открытым способом.

*Разрез* - карьер по добыче угля.

*Прииск* - горное предприятие по добыче россыпных месторождений драгоценных металлов (золотой прииск).

*Промысел* - горное предприятие по добыче жидких и газообразных полезных ископаемых (нефтяной промысел).

В учебной литературе и профессиональной среде термин «предприятие» применяют к юридическому лицу. Однако ст. 132 Гражданского кодекса РФ определяет предприятие как имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности, в состав которого входят все виды имущества, предназначенные для его деятельности.

Согласно этому положению предприятие как имущественный комплекс является объектом прав. Субъектом прав выступает организация.

Принадлежность имущества (предприятия) субъекту прав (организации) определяется формой (видом) прав собственности. Гражданским кодексом Российской Федерации закреплены следующие формы и виды прав собственности:

- государственная;
- частная;
- муниципальная;
- общественная.

В современных условиях существуют смешанные формы собственности, при которых различные ресурсы могут находиться, например, в государственной, муниципальной и частной собственности.

Организация характеризуется следующими признаками:

- 1) производственно-технологическое единство (наличие тесных технологических, организационных и экономических связей);
- 2) коммерческая самостоятельность (свобода реализации собственной продукции как на территории России, так и за рубежом). Исключение составляют стратегически важные виды сырья;
- 3) юридическая самостоятельность (возможность вступать в договорные отношения, быть истцом и ответчиком, иметь расчетные валютные и рублевые счета);
- 4) административная самостоятельность (возможность определять внутренний порядок работы, исходя из собственной целесообразности в рамках закона);
- 5) финансовая самостоятельность (распоряжение собственными финансовыми ресурсами по своему усмотрению и в своих интересах).

Виды деятельности организации - инвестиционная, инновационная, производственная, финансовая, коммерческая, природоохранная и другие, не запрещенные законом.

## **Вопросы для самопроверки по теме 2**

1. Что понимается под производством в широком смысле?
2. Что понимается под производством в узком смысле?
3. Дайте определение горному производству.
4. Что представляет собой технологический процесс?
5. Какие факторы определяют вид производства?
6. В чем состоит специфика горного производства?
7. Что представляет собой горной предприятие?
8. В чем заключается специфика горного предприятия?
9. Перечислите виды горнодобывающих предприятий.

## **Тема 3. Основной капитал и основные фонды (средства) горной организации**

*Основной капитал* - производственный фактор длительного использования, являющийся собственностью организации или принадлежащий ей на правах собственности.

В состав основного капитала организации входят:

- основные фонды (основные средства) - здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудование, транспортные средства, вычислительная техника, хозяйственный инвентарь, многолетние насаждения, земельные участки;

- незавершённые долгосрочные инвестиции - средства, вложенные в создание основных фондов (в строительство, которое не завершено, в оборудование, которое еще не установлено и не используется в производстве);
- стоимость имущества, переданного в долгосрочную аренду на правах финансового лизинга, затраты на приобретение акций и облигаций, долевое участие в уставном капитале других организаций;
- нематериальные активы - приобретенные организацией права на использование объектов интеллектуальной собственности (патенты, лицензии, товарные знаки).
- Основные фонды подразделяются на производственные и непроизводственные

Производственные основные фонды участвуют в процессе изготовления продукции или оказания услуг. В зависимости от степени непосредственного воздействия на предметы труда и производственную мощность предприятия основные производственные фонды подразделяют на активные и пассивные.

Непроизводственные основные фонды не участвуют в процессе создания продукции. Несмотря на это, постоянное увеличение этих средств связано с улучшением благосостояния работников предприятия, повышением материального и культурного уровня их жизни, что, в конечном счете, сказывается на результатах деятельности предприятия.

Соотношение между отдельными группами основных фондов образует их структуру.

Оценка основных фондов. Существует две формы оценки основных фондов: натуральная и стоимостная.

Учет основных фондов в натуральной форме используется для физического учета различных видов основных фондов, оценки их физического состояния, определения производственной мощности.

Стоимостная (денежная) форма оценки основных фондов необходима для их стоимостного учета, определения степени износа и размера амортизации, а также для оценки экономической эффективности использования основных фондов.

Денежная (стоимостная) оценка основных фондов (ОФ) осуществляется по первоначальной, восстановительной, остаточной и ликвидационной стоимости.

Первоначальная стоимость ОФ соответствует фактическим затратам, произведенным в момент создания или приобретения (включая доставку и монтаж), в ценах года создания или приобретения основных фондов.

Восстановительная стоимости ОФ - это стоимость их воспроизводства на момент



переоценки основных фондов.

*Остаточная стоимость основных фондов* выражает их стоимость (с учетом износа), еще не перенесенную на изготовленную с их участием продукцию:

$$\Phi_{\text{ост}} = \Phi_n - И,$$

где:

$\Phi_n$  — первоначальная стоимость основных фондов, руб.;

$И$  - сумма физического износа основных фондов, начисленного за период их эксплуатации, руб.

*Ликвидационной стоимостью ОФ* - стоимость ликвидируемых основных средств по окончании срока их полезного использования (определяется как разность между выручкой от продажи и затратами на ликвидацию ОФ).

Для расчета налога на имущество организации в целях налогообложения применяется *среднегодовая стоимость* основных фондов, которая рассчитывается по формуле:

$$\Phi_{\text{с.г}} = \Phi_{\text{н.г}} + \sum \frac{\Phi_n \cdot t_n}{12} - \sum \frac{\Phi_v (12 - t_v)}{12}$$

где:

$\Phi_{\text{н.г}}$  - стоимость основных фондов на начало года, руб.;

$\Phi_n$  - стоимость основных фондов, вводимых в эксплуатацию в планируемом году, руб.;

$t_n$  и  $t_v$  - число полных месяцев функционирования в планируемом году соответственно вновь вводимых и выбывающих основных фондов, мес.;

$\Phi_v$  - стоимость выбывающих в планируемом году основных фондов, руб.

Основные фонды в процессе производства и с течением времени подвергаются износу. Различают физический износ и моральный износ.

Физический износ - утрата потребительских свойств основных средств в результате их естественного изнашивания в процессе эксплуатации.

Моральный износ - утрата потребительских свойств основных средств возникает в результате роста производительности труда и влияния научно-технического прогресса.

Амортизация - это постепенное перенесение в процессе производства утраченной части первоначальной стоимости основных фондов на изготовленную продукцию. Амортизация в настоящее время начисляется в соответствии с ПБУ (положением по бухгалтерскому учету) 6/01 «Учет основных средств», одним из следующих методов:

1) *линейный метод*: годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из первоначальной стоимости или текущей (восстановительной) стоимости (в случае проведения переоценки) объекта основных средств и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта;

Норма амортизации - это установленный организацией самостоятельно годовой процент погашения стоимости основных фондов.

Согласно Налоговому кодексу Российской Федерации (ст.258) [19], амортизируемое имущество распределяется по амортизационным группам в соответствии со сроками его полезного использования. Сроком полезного использования признается период, в течение которого объект основных средств служит для выполнения целей деятельности налогоплательщика. Срок полезного использования определяется налогоплательщиком самостоятельно на дату ввода в эксплуатацию данного объекта амортизируемого имущества в соответствии с положениями настоящей статьи и с учетом классификации основных средств, утверждаемой Правительством Российской Федерации. Амортизируемое имущество объединяется в следующие амортизационные группы [22]:

первая группа - все недолговечное имущество со сроком полезного использования от 1 года до 2 лет включительно;

вторая группа - имущество со сроком полезного использования свыше 2 лет до 3 лет включительно;

третья группа - имущество со сроком полезного использования свыше 3 лет до 5 лет включительно;

четвертая группа - имущество со сроком полезного использования свыше 5 лет до 7 лет включительно;

пятая группа - имущество со сроком полезного использования свыше 7 лет до 10 лет включительно;

шестая группа - имущество со сроком полезного использования свыше 10 лет до 15 лет включительно;

седьмая группа - имущество со сроком полезного использования свыше 15 лет до 20 лет включительно;

восьмая группа - имущество со сроком полезного использования свыше 20 лет до 25 лет включительно;

девятая группа - имущество со сроком полезного использования свыше 25 лет до 30 лет включительно;

десятая группа - имущество со сроком полезного использования свыше 30 лет.

2) *метод уменьшения остатка*: годовая сумма амортизационных отчислений

определяется исходя из остаточной стоимости объекта основных средств на начало отчетного года ( $C_{ост}$ ), нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта ( $H_a$ ), и коэффициента не выше 3, установленного организацией ( $K_{уск}$ );

3) метод списания стоимости по сумме чисел срока полезного использования: годовая сумма амортизационных отчислений ( $A_g$ ) определяется исходя из первоначальной стоимости или текущей (восстановительной) стоимости объекта основных средств ( $Fп$  (восст)) и соотношения, в числителе которого - число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта ( $t$ ), а в знаменателе - сумма чисел лет срока полезного использования объекта ( $\Gamma_{сумм}$ );

4) метод списания стоимости пропорционально объему продукции: начисление амортизационных отчислений производится исходя из натурального показателя объема продукции (работ) в отчетном периоде ( $QT$ ) и соотношения первоначальной стоимости объекта основных средств ( $Fп$ ) и предполагаемого объема продукции (работ) за весь срок полезного использования объекта основных средств.

### **Вопросы для самопроверки по теме 3**

1. Что понимается под основным капиталом?
2. Что входит в структуру основного капитала горной организации?
3. По каким признакам классифицируются основные фонды?
4. Какие виды стоимости используются при оценке основных фондов?
5. Дайте определение износа основных фондов.
6. Что представляет собой амортизация основных средств?
7. Какими факторами вызывается физический износ?
8. Какие показатели служат для оценки и учета основных фондов?
9. Что понимается под календарным, режимным и плановым фондами времени использования оборудования?
10. Какие показатели используются для оценки эффективности использования основных фондов?

### **Тема 4. Оборотный капитал горной организации**

Основными показателями, характеризующими эффективность использования оборотных средств, являются: *коэффициент оборачиваемости, длительность одного оборота, фондоемкость по оборотным средствам и рентабельность производственных фондов.*

#### **Вопросы для самопроверки по теме 4**

1. Какие ресурсы предприятия включаются в оборотные средства?
2. Назовите отличия оборотных средств от основных.
3. Какие виды оборотных средств входят в группу производственных оборотных фондов?
4. Какие виды оборотных средств входят в группу фондов в сфере обращения?
5. Какие оборотные средства относятся к производственным запасам?
6. Какие виды оборотных средств относятся к нормируемым?
7. Какие виды оборотных средств относятся к ненормируемым?
8. В каких единицах измеряется норма запаса?

### **Тема 5. Кадры, производительность труда, заработная плата в горных организациях**

#### **Раздел 5.1. Кадровый состав и численность персонала предприятия**

Предприятия горной промышленности характеризуются специфическим профессиональным и квалификационным составом кадров и высокой трудоемкостью работ.

С целью анализа кадрового состава, научно обоснованного планирования численности трудящихся и прогнозирования его изменения на горных предприятиях применяются различные методы и системы классификации кадров.

Наиболее распространено деление кадров предприятия на промышленно-производственный персонал и непромышленный персонал.

К *промышленно-производственному персоналу* (ППП) относятся трудящиеся, занятые на выпуске продукции основного назначения - добыче и первичной переработке полезных ископаемых, проведении горно-подготовительных работ и обеспечении нормального и бесперебойного протекания технологических процессов, а также трудящиеся, занятые управлением.

Количественная характеристика трудовых ресурсов предприятия измеряется *явочной, списочной и среднесписочной численностью* работников.

*Явочная численность* характеризует число работников списочного состава, явившихся на работу в данный день. Это необходимая численность персонала для выполнения производственного задания по выпуску продукции.

Норма обслуживания - количество производственных объектов (рабочих мест, единиц оборудования), которое работник соответствующей квалификации должен

обслужить в течение единицы рабочего времени.

Списочная численность работников предприятия - это показатель численности всех работников списочного состава на определенную дату.

*Среднесписочная численность* - численность работников в среднем за определенный период (месяц, квартал, с начала года, за год).

Показатель среднесписочной численности персонала за месяц определяется путем суммирования численности работников за каждый календарный день месяца, включая праздничные и выходные дни, и деления полученной суммы на количество календарных дней в месяце.

Среднесписочная численность работников за квартал определяется как среднеарифметическая за три месяца квартала; за год - путем суммирования среднесписочной численности за двенадцать месяцев и деления полученной суммы на двенадцать.

Для анализа и учета движения персонала применяются следующие показатели:

- коэффициент выбытия - отношение числа выбывших по любым причинам (уволенных по собственному желанию, за нарушение трудовой дисциплины, в связи с переводом на другую работу, призывом в армию, в отпуск по уходу за детьми и пр.) работников к среднесписочной численности за период;
- коэффициент текучести кадров - отношение численности уволенных за прогул и другие нарушения трудовой дисциплины и уволенных по собственному желанию в отчетном периоде к средней за этот период списочной численности работников;
- коэффициент приема кадров - отношение числа принятых на работу к среднесписочной численности за период;
- коэффициент общего оборота персонала представляет собой отношение суммарного числа принятых и уволенных за отчетный период к средней за этот период списочной численности работников.

## **5.2 Показатели эффективности использования трудовых ресурсов**

На практике заработная плата может принимать форму гонораров, премий, вознаграждений.

Традиционным типом оплаты труда является *тарифный тип* оплаты. Применение тарифного типа оплаты труда требует соизмерения размера оплаты труда с его результатами, которые могут выражаться в различных показателях: отработанном рабочем времени, количестве продукции (выполненной работы), уровне использования

производственных ресурсов. В зависимости от того, в каких экономических показателях измеряются результаты труда, применяются различные формы оплаты труда.

Для повышения стимулирующей роли оплаты труда при тарифном типе применяются различные премиальные системы.

*Бестарифный* тип оплаты труда основан на результатах работы трудового коллектива и применяется, как правило, в относительно небольших коллективах с устойчивым составом работников. При этом каждому работнику присваиваются коэффициент, характеризующий его квалификационный уровень, и коэффициент трудового участия, отражающий его вклад в общие результаты труда.

*Контрактная оплата* труда предусматривает заключение контракта (трудового договора) с работниками редких специальностей или работниками высокой квалификации некоторых специальностей, а также с топменеджерами на определенный срок. В трудовом договоре топ-менеджера также указывается возможный размер вознаграждения за достижение определенных количественных и качественных показателей.

*Грейдовая* система оплаты труда основана на балльнофакторном методе и матрично-математических моделях. При этом заработная плата обычно состоит из двух частей: постоянной (базового оклада) и переменной (премии, бонусы), устанавливаемой с учетом личных заслуг работника.

На горных предприятиях, где велика доля человеческого труда в обеспечении производственного процесса, наибольшее распространение имеет тарифный тип оплаты труда, но для выполнения отдельных (разовых) работ может применяться бестарифный тип.

В крупных, в основном нефтегазовых, компаниях, где применяется безлюдная добыча, а также имеются повышенные требования к квалификации работников, а организация работ осуществляется вахтовым методом, широко распространена контрактная форма оплаты труда. Кроме того, применяется более широкий спектр показателей премирования.

Основными элементами организации оплаты труда тарифного типа являются: *нормирование труда, тарифная система, формы и системы заработной платы.*

*Нормирование труда* служит для установления научно обоснованных затрат труда и его результатов: норм времени, численности, управляемости обслуживания, выработки, нормированных заданий, без которых невозможно учесть количество труда, индивидуальный вклад каждого работника в общие результаты.

*Тарифная система* представляет собой совокупность различных нормативных

материалов, с помощью которых устанавливается уровень заработной платы работников на предприятии в зависимости от квалификации работников (сложности работ), условий труда, географического расположения предприятия и других отраслевых особенностей. Элементами тарифной системы являются тарифные ставки.

*Тарифная ставка* - фиксированный размер оплаты труда работника за выполнение нормы труда определенной сложности (квалификации) за единицу времени без учета компенсационных, стимулирующих и социальных выплат<sup>1</sup>.

*Формы и системы оплаты труда* - это механизм установления размера заработка в зависимости от количественного результата и качества труда (его сложности, интенсивности, условий).

Использование сдельно-прогрессивной системы оплаты труда целесообразно, если нужно обеспечить срочное выполнение важного для деятельности предприятия заказа, ликвидировать в короткие сроки последствия аварии. Время, на которое вводится эта система, устанавливается на срок не более 3 - 6 месяцев.

*Косвенная сдельная система* применяется для установления заработка вспомогательным рабочим.

*Аккордная сдельная система* оплаты труда в варианте аккордно-премиальной, являющаяся, как правило, коллективной формой оплаты, применяется, когда необходимо усилить материальную заинтересованность работников в сокращении сроков выполнения конкретного объема работ, сдачи объекта в эксплуатацию. С этой целью устанавливается фонд оплаты труда на весь объем работ. Премия обычно выплачивается за качественное выполнение работы и сдачу объекта не позже срока, указанного в договоре.

*Повременная форма* предусматривает начисление заработной платы работнику в зависимости от количества отработанного в соответствии с табельным учетом времени и установленной тарифной ставкой или окладом.

### **Вопросы для самопроверки по теме 5**

1. Признаки классификации персонала горной организации.
2. Какой персонал относится к промышленно-производственной группе?
3. Модель расчета явочной численности работников.
4. Модель расчета списочной численности работников.
5. Что показывает коэффициент списочного состава работников?
6. Какие факторы влияют на уровень заработной платы?
7. Что представляют собой формы и системы оплаты труда?
8. Особенности бестарифного типа оплаты труда.

## Тема 6. Расходы и стоимостная оценка ресурсов организации

### 6.1. Классификация затрат

Себестоимость продукции (работ, услуг) представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию.

Для детального изучения затрат все они объединяются в группы на основе характерных признаков:

1. *Отношение к производственному процессу.* Основные затраты *непосредственно связаны с процессом производства* (расход материалов, заработная плата производственных рабочих, начисление страховых взносов). В любом производстве они составляют важнейшую часть затрат, достигая 90 % всей себестоимости. Накладные расходы связаны с управлением и обслуживанием производства (содержание административно-управленческого аппарата (АУП) и обслуживающего персонала, износ основных средств, используемых для обслуживания производства, и др.).

2. *Способ включения в себестоимость* продукции. *Прямые затраты непосредственно связаны с конкретным видом продукции, работами и услугами* и полностью включаются в его себестоимость. К прямым затратам относятся: стоимость материалов, заработная плата производственных рабочих, амортизация оборудования и др.

*Косвенные затраты* связаны с производством нескольких видов продукции. К этому виду затрат относятся затраты вспомогательных производств, общепроизводственные и общехозяйственные расходы. Они распределяются между отдельными видами продукции с помощью специальных методов.

3. *Зависимость от объема производства.* Условно-переменные – зависят от объема производства (электроэнергия по счетчику, заработная плата сдельщиков, амортизация, рассчитываемая пропорционально объему продукции, сырье, материалы); условно-постоянные - не зависят (плата за заявленную электроэнергетическую мощность, заработная плата повременщиков, амортизация, рассчитываемая исходя из полезного срока службы основных фондов, управленческие расходы).

4. *Экономическое содержание.* В поэлементную классификацию затрат включаются: материальные затраты, затраты на оплату труда работников, отчисления на социальные нужды, амортизация основных фондов, прочие затраты.



Материальные затраты включают затраты материальных ресурсов: сырья, основных материалов и полуфабрикатов<sup>2</sup>, вспомогательных материалов; топлива; энергозатраты и др.

Затраты на оплату труда работников включают основную и дополнительную заработную плату (премии, надбавки, оплата отпусков).

Отчисления на социальные нужды - начисления взносов обязательного страхования, предусмотренных российским законодательством: в Пенсионный фонд - 22 %; в Страховой фонд - 2,9 %; в Фонд медицинского страхования - 5,1 %.

Амортизация основных средств - начисленные суммы амортизации по всем видам амортизируемого имущества.

Прочие - затраты, учитываемые в производственных, но не вошедшие ни в одну из перечисленных групп.

Классификация по калькуляционным статьям затрат для горного предприятия включает следующие статьи:

1. *Материальные затраты на технологические цели и услуги производственного характера.* По данной статье учитывается стоимость использованных материалов в основном производстве;

2. *Заработная плата с отчислениями на социальные нужды.* По данной статье учитываются расходы на оплату труда рабочих, занятых на процессах, отнесенных к основному производству;

3. *Расходы на подготовку и освоение производства.* По данной статье учитываются расходы, связанные с проверкой готовности к вводу в эксплуатацию всех машин и механизмов, наладкой оборудования; затраты на производство вскрышных работ на разрезах, на доразведку месторождений и другие виды работ;

4. *Расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования.* По данной статье отражаются затраты на материалы, оплату труда с отчислениями на социальные нужды, электроэнергию, амортизацию и прочие расходы, связанные с содержанием и ремонтом оборудования;

5. *Общепроизводственные расходы* (расходы на оплату труда с отчислениями на социальные нужды, амортизацию, материальные затраты, связанные с содержанием зданий, сооружений общецехового назначения, затраты на охрану труда);

6. *Общехозяйственные расходы* - расходы на управление предприятием, организацию производства (заработная плата управленческого персонала, служащих; командировочные, почтовоканцелярские, телефонные и телеграфные расходы; на подготовку и переподготовку рабочих; налоги, сборы, платежи за предельно допустимые сбросы и выбросы загрязняющих веществ; затраты по обязательному страхованию имущества и отдельных категорий трудящихся и другие расходы);

7. *Прочие производственные расходы* (амортизационные отчисления по специализированным основным фондам; расходы по содержанию очистных сооружений и другие расходы, не отнесенные ни к одной из перечисленных выше статей);

8. *Коммерческие расходы* - расходы, связанные со сбытом продукции (транспортные, содержание сбытовых организаций, отделов и др.).

Перечисленные затраты, с 1 -го по 7-й пункты - формируют производственную себестоимость, а вместе с коммерческими расходами - полную себестоимость продукции.

Совокупность экономически однородных затрат называется *сметой затрат на производство и реализацию продукции*. Смета затрат составляется для определения общей суммы затрат предприятия. Смета является одним из основных документов, непосредственно связанных с планированием затрат и управлением ими на предприятии.

Определение себестоимости (затрат на единицу конкретной продукции) отдельных видов продукции, работ, услуг называется *калькуляцией себестоимости*. Калькуляция может быть отчетной и плановой. Отчетная калькуляция используется для целей контроля, анализа и т.п.; плановая калькуляция используется для обоснования цен, оценки выгодности той или иной продукции и для других целей.

*Смета затрат на производство* и плановая калькуляция составляются на основе установленных для планируемого периода нормативов расхода материалов, топлива, энергии, затрат труда, действующих тарифных ставок, окладов и Положений об оплате труда.

## **6.2. Факторы, оказывающие влияние на себестоимость продукции**

Изменение уровня себестоимости продукции зависит от нескольких факторов.

1. Увеличение объема производства продукции
2. Сокращение расхода материальных, топливных и энергетических ресурсов
3. Рост производительности труда (при опережении роста заработной платы)
4. Изменение величины амортизации

## Вопросы для самопроверки по теме 6

1. Что понимается под затратами на производство?
2. Какие виды расходов включаются в себестоимость продукции?
3. С какой целью определяется себестоимость продукции?
4. Перечислите признаки классификации затрат.
5. На какие виды делятся затраты по отношению к объему производства?
6. На какие виды делятся затраты в зависимости от места возникновения?
7. Какие ресурсы потребляются в процессе производства?
8. Какие факторы влияют на себестоимость продукции?
9. Методика оценки влияния на себестоимость изменения объемов производства, производительности труда, расходов материальных ресурсов.

## Тема 7. Экономическая оценка деятельности горной организации (показатели прибыли и рентабельности)

*Прибыль* - один из обобщающих показателей финансовохозяйственной деятельности предприятия. Прибыль (убыток) от продажи продукции (работ, услуг) определяется как разница между выручкой от продажи продукции (работ, услуг) без налога на добавленную стоимость и акцизов и затратами на производство и реализацию, включаемыми в себестоимость продукции (работ, услуг).

Различают валовую прибыль ( $\Pi$ ), прибыль от продаж ( $\Pi_{п}$ ), прибыль до налогообложения ( $\Pi_{он}$ ) и чистую прибыль ( $\Pi_{ч}$ ).

Часть прибыли, представляющей источник средств потребления, направляется на материальное поощрение, социальные нужды и развитие коллектива (премирование, организация культурных и оздоровительных мероприятий, досуга и др.).

Другая часть прибыли выступает в качестве источника средств развития предприятия и направляется на финансирование инвестиционной деятельности предприятия (расширение производства, новое строительство, техническое перевооружение и реконструкцию производства). Также средства могут вкладываться в акции других компаний, приобретение ценных бумаг, новых технологий и лицензий.

*Рентабельность* — семейство показателей эффективности производства, построенных по общему правилу. Рентабельность - относительный показатель, в числителе которого - прибыль, а в знаменателе - объем того ресурса или вида затрат, эффективность использования которого определяется.

К числу основных показателей рентабельности относятся:

рентабельность продаж, рентабельность продукции, рентабельность производства (общая рентабельность), рентабельность активов, рентабельность основных

производственных фондов (средств).

*Рентабельность продукции* определяется как выраженное в процентах отношение суммы валовой (от продаж, чистой) прибыли к полной себестоимости реализуемой продукции за календарный период времени (квартал, год).

*Рентабельность активов* показывает доходность деятельности предприятия.

*Рентабельность основных производственных фондов* показывает реальную доходность от использования основных средств в процессе производства продукции.

### **Вопросы для самопроверки по теме 7**

1. Дайте определение прибыли как экономической категории.
2. Какие функции выполняет прибыль?
3. Порядок расчета чистой прибыли.
4. Какие факторы влияют на величину прибыли?
5. Перечислите основные виды рентабельности.
6. Чем отличается показатель рентабельности производства от рентабельности продукции?
7. Какие факторы влияют на величину рентабельности?

### **Перечень рекомендованной литературы**

#### **Основной**

1. Голов Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности: Учебник для бакалавров / Р.С. Голов, А.П. Агарков, А.В. Мьельник. - М.: Дашков и К, 2017. - 858 с.
2. Горфинкель В. Я. Экономика предприятия: Учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Под ред. Горфинкель В.Я., 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 663 с
3. Экономика предприятия: Учебник. Практикум / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 448 с
4. Кельчевская М.И. Экономика отрасли: теория, практика, перспективы развития: учебное пособие / Н. Р. Кельчевская, М. И. Масленников, Г. В. Исмагилова, Б. М. Антошечкин. - Екатеринбург: УрФУ, 2013. - 144 с
5. Методические рекомендации, по оценке эффективности инвестиционных проектов. Утв. комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике 21.06.1999 № 477.

6. *Моссаковский Я.В.* Экономика горной промышленности. - М.: Горная книга, 2015. - 525 с.
7. *Одинцова Л.А.* Планирование на предприятии: учеб. для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 272 с.
8. *Невская М.А.* Организация, нормирование и оплата труда на горном предприятии/М.А.Невская.- СПб.: Изд-во Политехнического ун-та, 2016.-149с.
9. Экономика и менеджмент горного производства: учеб. пособие / В.П.Зубов, О.А.Маринина; Нац. минер. -сырьевой ун-т «Горный». - СПб.: Горн.ун- т, 2012. - 70 с.

#### **Дополнительный**

1. *Буриштейн М.А.* Производственный менеджмент на горно предприятии. - М.: МГГУ, 2007.
2. *Васильев Ю.Н.* Менеджмент и маркетинг: Учеб.Пособие Ю.Н.Васильев. - СПб.: Медиапапир. - 2018. - 84 с.
3. *Галиев Ж.К.* Экономика предприятия. Общий курс с примерами из горной промышленности: учебник для ВУЗов. - М., 2009. - 304 с.
4. *Ганицкий В.И.* Менеджмент в горном производстве / В.И. Ганицкий, В.И. Велесевич. - М.: Высшее горное образование, 2007. - 357 с.
5. Гражданский кодекс Российской Федерации. - М.: «Изд. дом Герда», 2002.
6. *Лобанов Н.Я.* Организация, планирование и управление в горной промышленности. - М.: Недра, 1989.
7. *Лукияничков Н. Н.* Экономика и организация природопользования: Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика» / Н.Н. Лукияничков, И.М. Потравный. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 687 с.: 60x90
8. *Маринина О.А.* Планирование на предприятии. Сборник задач. - РИЦ Национального минерально-сырьевого университета «Горный», 2013.
9. Минерально-сырьевой сектор Азиатской России: как обеспечить социально-экономическую отдачу / под ред. акад. РАН В.В. Кулешова. - Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2015. - 352 с.
10. Налоговый кодекс РФ от 05.08.2000 № 117-ФЗ. Части 1 и 2. - М.: ПРИОР, 2000.
11. *Невская М.А.* Экономика, организация и менеджмент геодезических работ: Учеб. пособие / М.А.Невская, Ю.Н.Васильев. - СПб.: Медиапапир, 2017. –

162с.

12. *Осипова Л.М.* Экономика и менеджмент горного производства: учеб. пособие / Л. М. Осипова, Т. А. Казимирская; ГУ КузГТУ. - Кемерово, 2009.
13. Постановление Правительства РФ «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы» от 01.01.2002 г. № 1.
14. *Смординов В.И., Куклина Е.А.* Сборник задач по экономике горной промышленности. - СПб.: СПГИ (ТУ), 2000.
15. *Уткина С.И.* Экономика горного предприятия. - М.: МГГУ, 2003.
16. Федеральный закон от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» (в ред. ФЗ от 02.01.2000 г. № 22-ФЗ).
17. *Цветкова А.Ю.* Основные виды информационных инноваций в топливно-энергетическом и минерально-сырьевом комплексах / А.Ю.Цветкова // Записки Горного института. - 2013. - Т. 201. - С. 247-252.
18. Экономика добывающей промышленности (вопросы теории и методологии) / Е.Л.Кантор. - СПб.: Изд-во СЗТУ, 2010. - 188 с.
19. Экономика предприятия. 2-е изд. Учебник /под ред. д.э.н., проф. Е.Л. Кантора. - СПб: ООО «Питер-Пресс», 2007.

## Вопросы контрольной работы

1. Какое значение играет минерально-сырьевой комплекс в экономике Российской Федерации?
2. Каково экономическое содержание понятия «минеральные ресурсы»?
3. Какие полезные ископаемые относятся к рудам?
4. Что представляет собой горная промышленность?
5. Какие факторы, на Ваш взгляд, влияют на развитие горной промышленности?
6. Задачи развития горной промышленности.
7. Какие группы отраслей выделяют в горной промышленности?
8. Приведите примеры крупных месторождений полезных ископаемых (угольных, нефтегазовых, железорудных, цветных металлов, горно-химического сырья) на территории Российской Федерации.
9. Что понимается под производством в широком смысле?
10. Что понимается под производством в узком смысле?
11. Дайте определение горному производству.
12. Что представляет собой технологический процесс?
13. Какие факторы определяют вид производства?
14. В чем состоит специфика горного производства?
15. Что представляет собой горной предприятие?
16. В чем заключается специфика горного предприятия?
17. Перечислите виды горнодобывающих предприятий
18. Что понимается под основным капиталом?
19. Что входит в структуру основного капитала горной организации?
20. По каким признакам классифицируются основные фонды?
21. Какие виды стоимости используются при оценке основных фондов?
22. Дайте определение износа основных фондов.
23. Что представляет собой амортизация основных средств?
24. Какими факторами вызывается физический износ?
25. Какие показатели служат для оценки и учета основных фондов?
26. Что понимается под календарным, режимным и плановым фондами времени использования оборудования?
27. Какие показатели используются для оценки эффективности использования основных фондов?
28. Какие ресурсы предприятия включаются в оборотные средства?

29. Назовите отличия оборотных средств от основных.
30. Какие виды оборотных средств входят в группу производственных оборотных фондов?
31. Какие виды оборотных средств входят в группу фондов в сфере обращения?
32. Какие оборотные средства относятся к производственным запасам?
33. Какие виды оборотных средств относятся к нормируемым?
34. Какие виды оборотных средств относятся к ненормируемым?
35. В каких единицах измеряется норма запаса?
36. Признаки классификации персонала горной организации.
37. Какой персонал относится к промышленно-производственной группе?
38. Модель расчета явочной численности работников.
39. Модель расчета списочной численности работников.
40. Что показывает коэффициент списочного состава работников?
41. Какие факторы влияют на уровень заработной платы?
42. Что представляют собой формы и системы оплаты труда?
43. Особенности бестарифного типа оплаты труда.
44. Что понимается под затратами на производство?
45. Какие виды расходов включаются в себестоимость продукции?
46. С какой целью определяется себестоимость продукции?
47. Перечислите признаки классификации затрат.
48. На какие виды делятся затраты по отношению к объему производства?
48. На какие виды делятся затраты в зависимости от места возникновения?
49. Какие ресурсы потребляются в процессе производства?
50. Какие факторы влияют на себестоимость продукции?
51. Методика оценки влияния на себестоимость изменения объемов производства, производительности труда, расходов материальных ресурсов.
52. Дайте определение прибыли как экономической категории.
53. Какие функции выполняет прибыль?
54. Порядок расчета чистой прибыли.
55. Какие факторы влияют на величину прибыли?
56. Перечислите основные виды рентабельности.
57. Чем отличается показатель рентабельности производства от рентабельности продукции?
58. Какие факторы влияют на величину рентабельности?



## ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

### *Общие указания*

После изучения программного материала студент приступает к выполнению контрольной работы. Номер варианта работы соответствует порядковому номеру фамилии студента в журнале (см. приложение 1).

Контрольная работа должна быть выполнена в установленные учебным графиком сроки. Работа выполняется на компьютере, стандартный шрифт №12 (Times New Roman).

**Перед каждым ответом пишется текст вопроса.** Ответы должны быть краткими, но полностью охватывать конкретное существо вопроса. В контрольной работе должны быть даны подробные ответы на вопросы варианта задания.

В конце работы следует указать список использованной литературы, электронные ресурсы. Небрежно выполненная работа или выполненная работа не по своему варианту не оценивается и возвращается студенту.

Если у студента возникают вопросы, то необходимо обратиться к преподавателю за консультацией по телефону или по электронной почте

## Варианты контрольной работы

Номера вариант ов	Номера вопросов	Номера п/п	Фамилия, имя, отчество
01	7, 16, 25, 37, 56	01	Базашвили Первиз Теймурович
02	2, 9, 26, 38, 46	02	Борзенко Артём Борисович
03	1, 15, 27, 32, 55	03	Васильев Владимир Вениаминович
04	3, 14, 28, 33, 52	04	Додонов Константин Витальевич
05	4, 10, 17, 35, 51	05	Заречнев Валентин Валентинович
06	8, 11, 20, 42, 48	06	Коптелин Максим Викторович
07	6, 13, 22, 43, 43	07	Кузнецов Константин Валерьевич
08	5, 12, 19, 30, 48	08	Легчаков Григорий Александрович
09	4, 16, 20, 31, 54	09	Настич Денис Владиславович
10	8, 14, 27, 38, 46	10	Пневский Алексей Игоревич
11	6, 13, 28, 36, 45	11	Потылицына Дарья Олеговна
12	3, 9, 17, 31, 48	12	Сартаков Максим Владимирович
13	7, 11, 18, 32, 52	13	Святкин Валерий Геннадьевич
14	1, 10, 21, 35, 57	14	Соколов Денис Николаевич
15	3, 12, 23, 34, 50	15	Стариков Кирилл Олегович
16	2, 15, 22, 33, 52	16	Султанов Николай Викторович
17	8, 9, 17, 37, 46	17	Тарасов Егор Михайлович
18	9, 16, 21, 35, 44	18	Тарсаков Алексей Леонидович
19	6, 15, 23, 30, 47	19	Федоренко Евгений Викторович