

Внеоборотные активы. Основные средства предприятия

- **Внеоборотные активы**

- **Нематериальные активы**

- **Основные средства**

- *Учет и оценка основных фондов*
- *Износ основных фондов*
- *Амортизация основных фондов*
- *Воспроизводство основных фондов*
- *Показатели оценки основных фондов*

Ресурсы предприятия

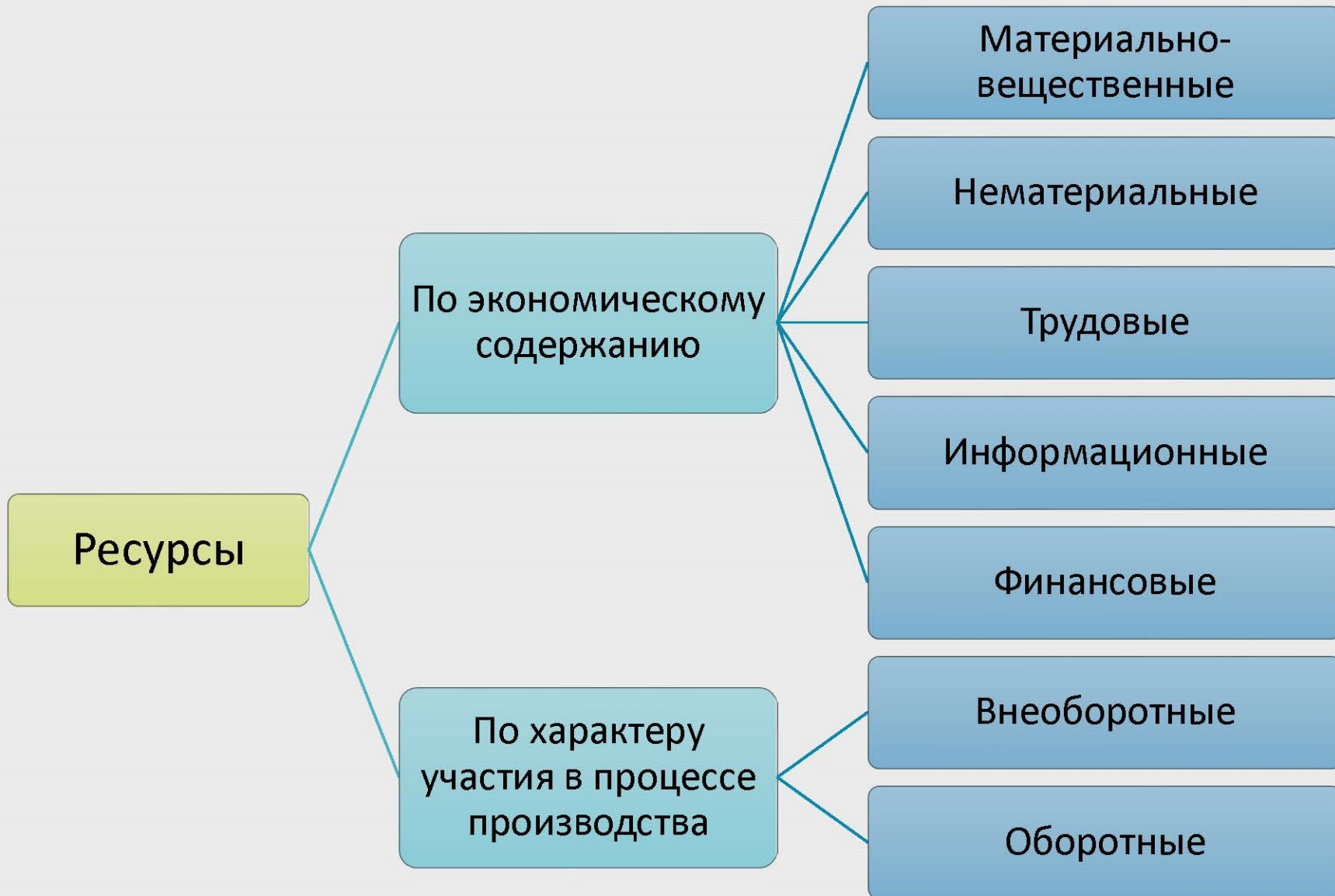
Ресурсы
предприятия

Факторы, используемые для
производства экономических
благ

Ресурсы
предприятия

Имеющиеся в наличии средства,
обеспечивающие осуществление
предпринимательской или иной
деятельности

Ресурсы предприятия



Внеоборотные активы

Внеоборотные
активы

Имущественные ценности
предприятия, которые многократно
участвуют в процессе хозяйственной
деятельности в качестве средств
труда

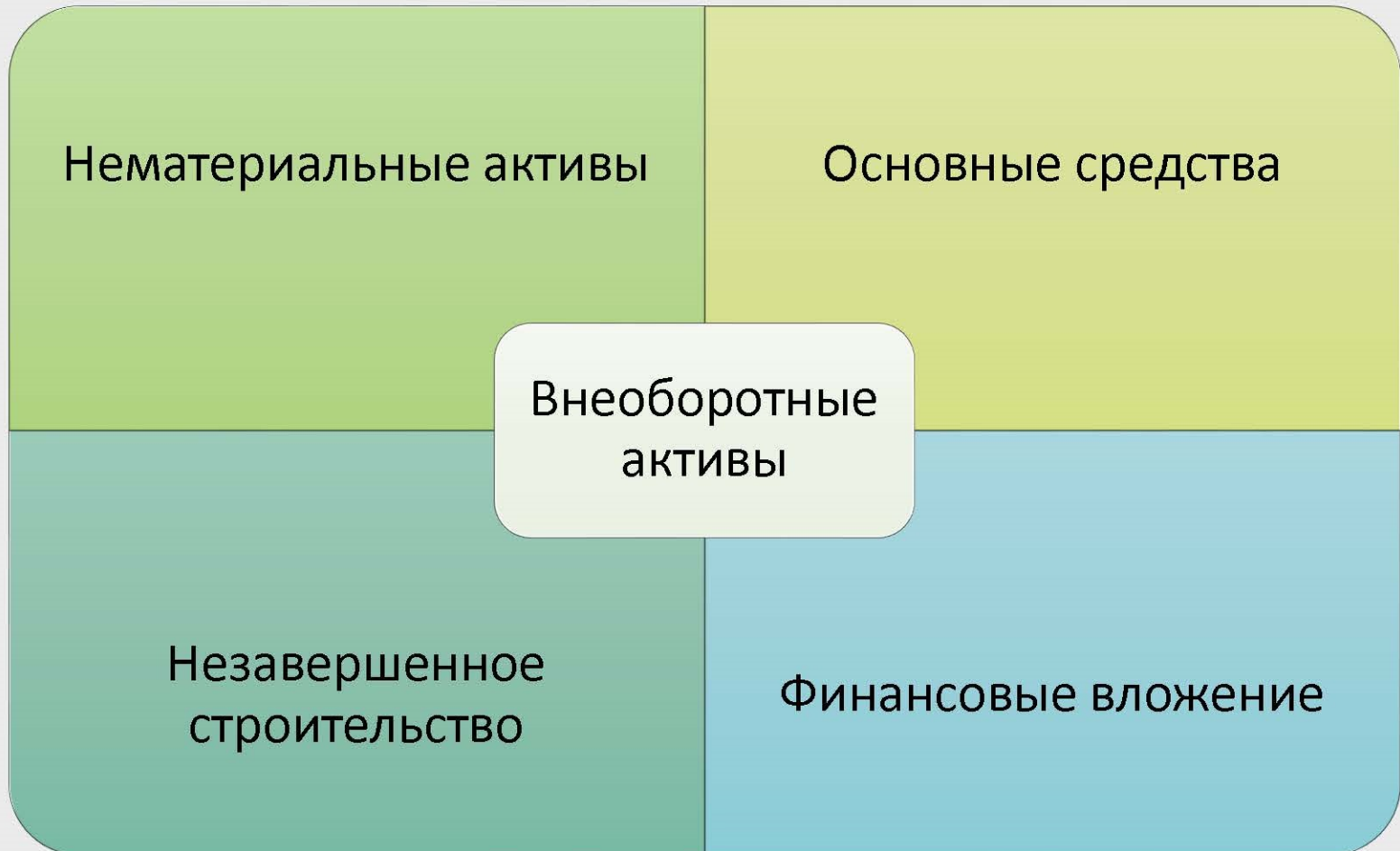
Внеоборотные
активы

Переносят свою стоимость на
выпускаемую продукцию частями

Внеоборотные
активы

срок использования (погашения)
которых составляет более одного
года.

Внеоборотные активы



Нематериальные активы предприятия

Нематериальные
активы

активы, которые не имеют
физического выражения, но при
этом представляют существенную
ценность для предприятия

УСЛОВИЯ
СООТВЕТСТВИЯ НМА

Имеют способность приносить организации экономические выгоды в будущем

Организация имеет надлежаще оформленные документы, подтверждающие существование самого актива и права данной организации на результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации

Возможность выделения или отделения (идентификации) объекта от других активов

Использование объекта в течение длительного времени, т. е. срока полезного использования, продолжительностью свыше 12 месяцев

Организацией не предполагается продажа объекта в течение 12 месяцев

Фактическая стоимость объекта может быть достоверно определена

Отсутствие у объекта материально-вещественной формы

Основные средства предприятия

Основные
средства

The diagram consists of two chevron-shaped boxes pointing to the right. The first box is dark green and contains the text 'Основные средства'. The second box is light green and contains the text 'Денежное выражение средств труда – ОСНОВНЫХ ФОНДОВ предприятия'. The two boxes are connected by a white arrow shape pointing from the first to the second.

Денежное выражение средств труда –
ОСНОВНЫХ ФОНДОВ предприятия

Основные фонды

Основные
фонды

совокупность производственных,
материально-вещественных ценностей

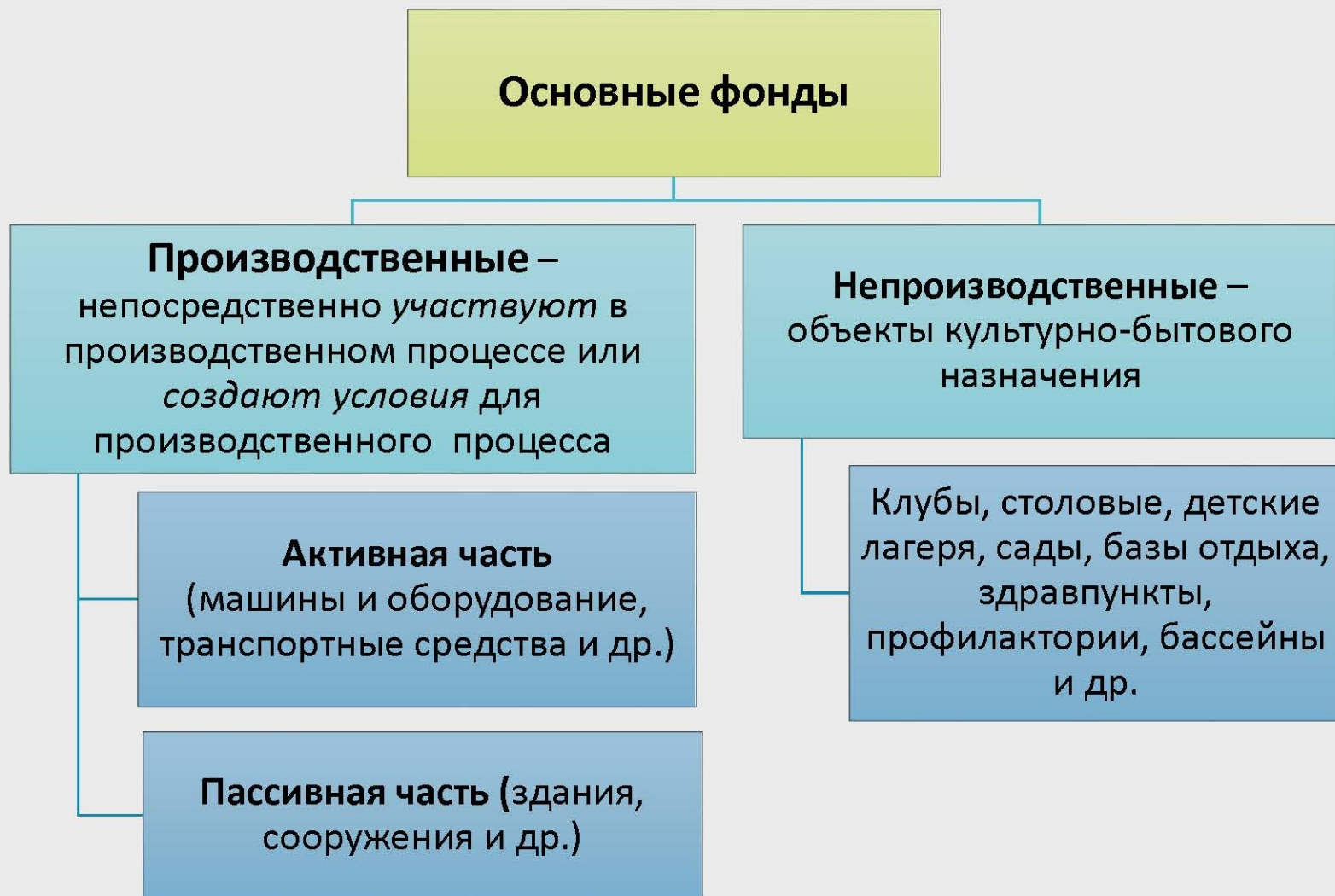
Основные
фонды

используются течение длительного
периода времени (> 1 года), сохраняя
при этом натурально-вещественную
форму

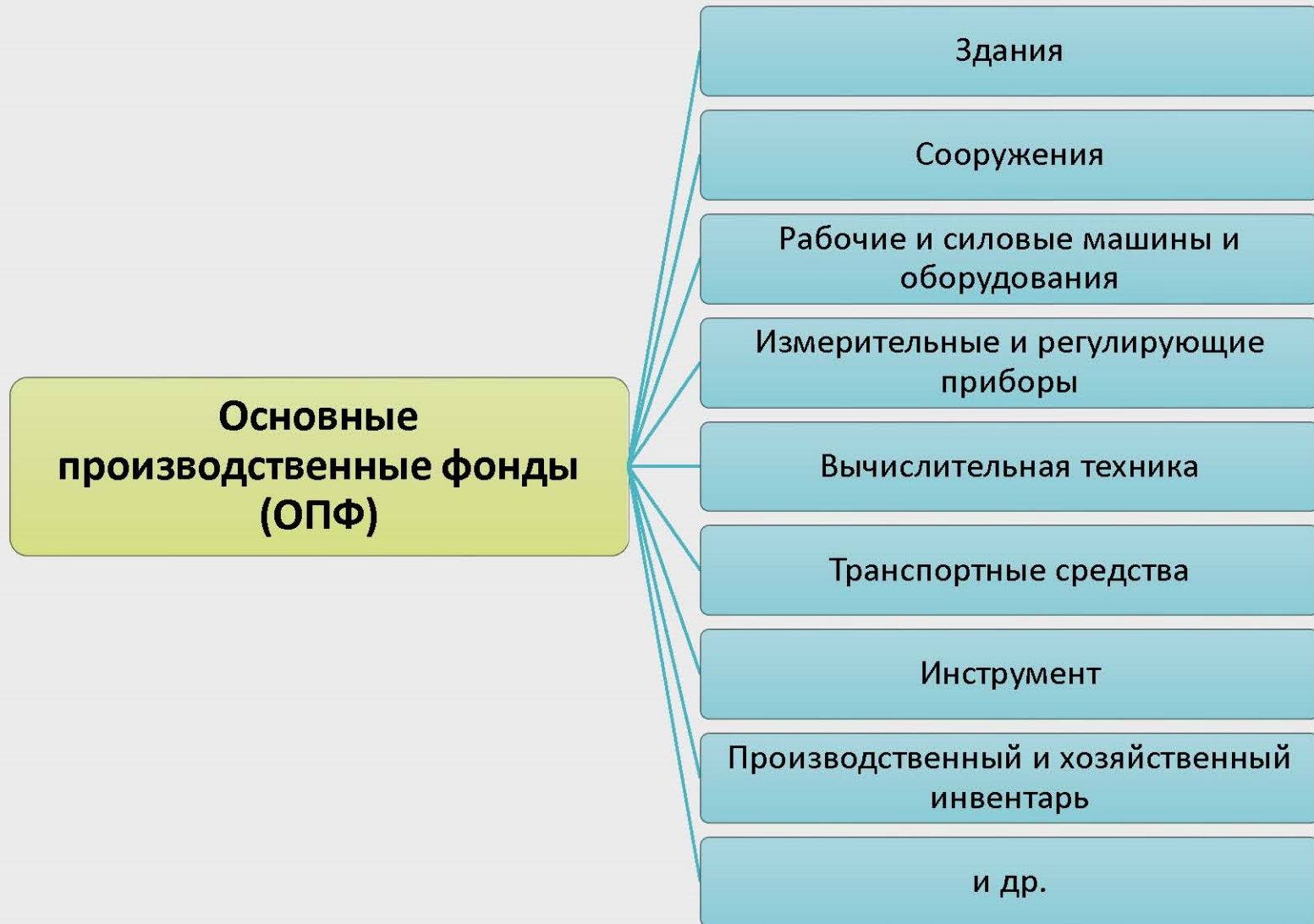
Основные
фонды

переносят свою стоимость на
стоимость производимой продукции по
частям по мере износа

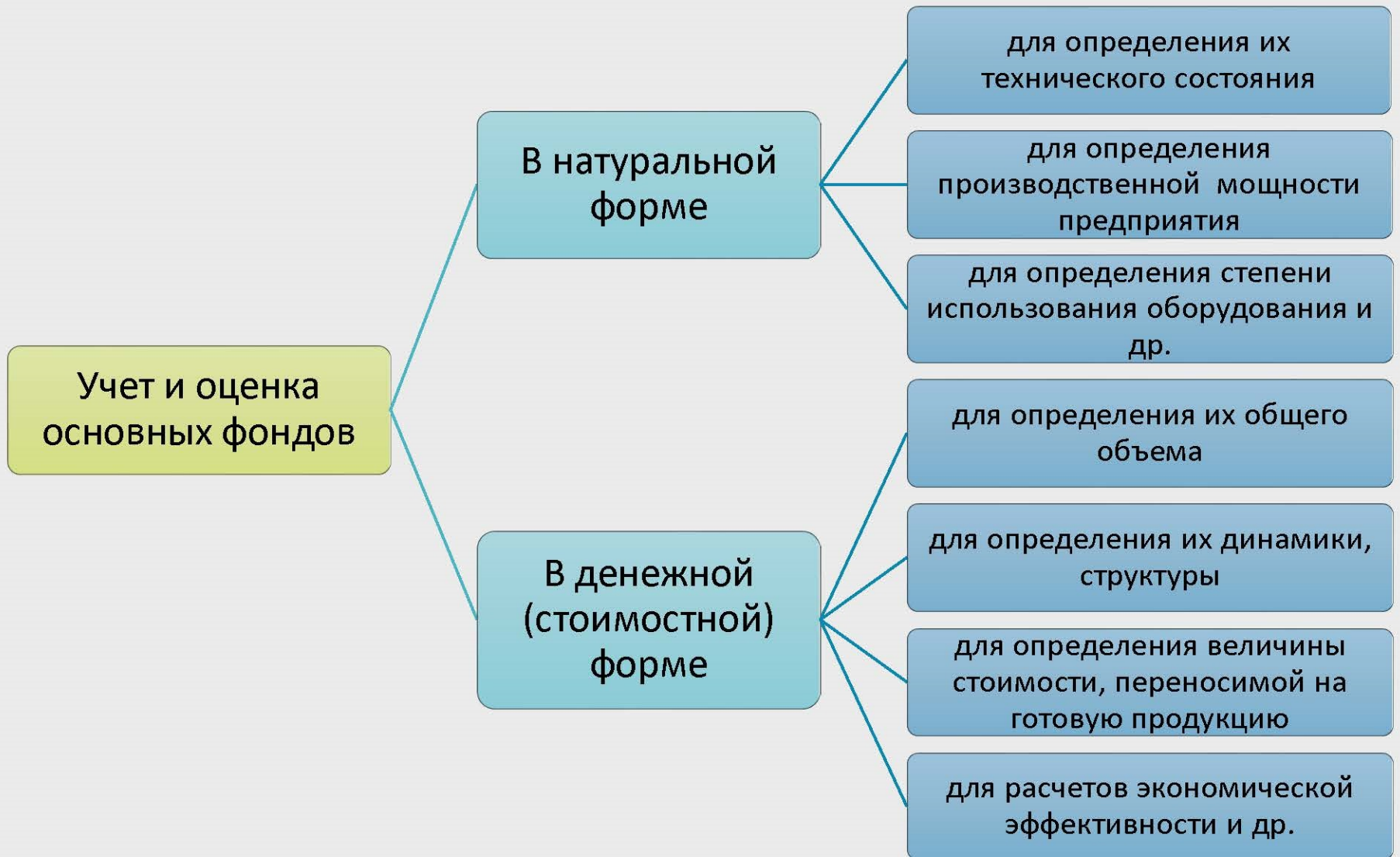
Основные фонды



Основные производственные фонды



Учет и оценка основных фондов



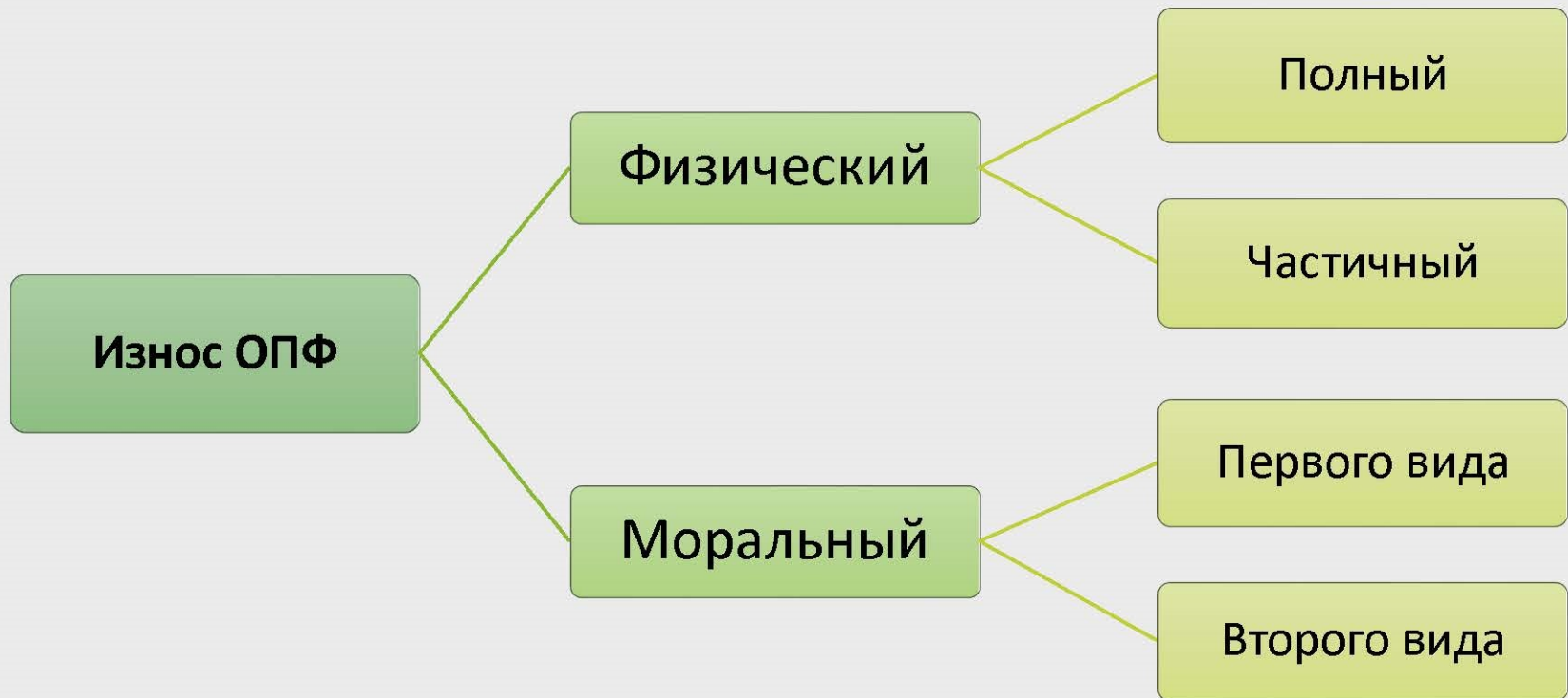
Учет и оценка основных фондов



Износ основных фондов предприятия

Износ ОПФ

частичная или полная утрата основными фондами потребительских свойств и стоимости, как в процессе эксплуатации, так и при их бездействии.



Износ основных фондов предприятия

Физический
износ

Изменение механических, физических и химических свойств материальных объектов под воздействием процессов труда, сил природы и др. факторов

Физический
износ

Постепенная утрата основными фондами своей первоначальной потребительной стоимости, происходящая не только в процессе их функционирования, но и при бездействии

Физический
износ

При **полном износе** действующие фонды ликвидируются и заменяются новыми

Частичный износ возмещается посредством ремонта

Износ основных фондов предприятия

Моральный
износ

Утрата стоимости вследствие снижения стоимости воспроизводства аналогичных объектов основных средств, обусловленных совершенствованием технологии и организации производственного процесса

Моральный
износ

Проявляется в потере экономической эффективности и целесообразности использования основных фондов до истечения срока полного физического износа

Моральный
износ

Первого вида – уменьшение стоимости основных средств вследствие удешевления их воспроизводства в современных условиях

Второго вида – обусловлен созданием и внедрением в производство более производительных и экономичных видов машин и оборудования

Амортизация основных фондов

Амортизация

Перенос части стоимости основных фондов на вновь созданный продукт для последующего воспроизводства основных фондов

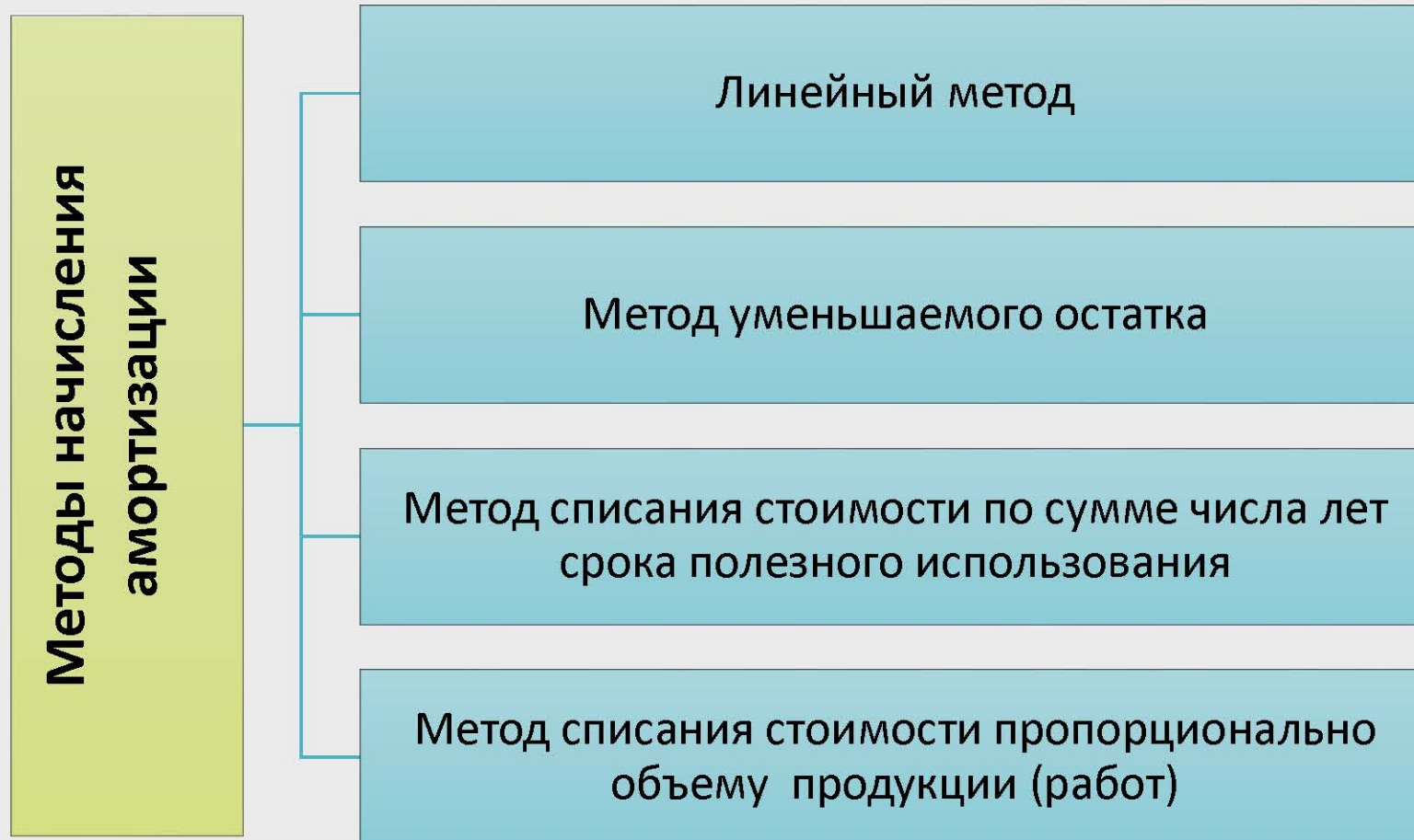
Амортизационные отчисления

Денежное возмещение физического и морального износа основных фондов посредством включения части их стоимости в затраты на выпуск продукции

Норма амортизации

Отношение годовой суммы амортизационных отчислений к первоначальной стоимости ОПФ, выраженное в процентах

Амортизация основных фондов



Амортизация основных фондов

Линейный
метод

Исходя из первоначальной
стоимости основных средств и
нормы амортизации

$$\text{Норма амортизации} = \frac{1}{\text{Срок полезного использования}} \times 100\%$$

$$\text{Сумма амортизации} = \text{Первоначальная стоимость} \times \frac{\text{Норма амортизации}}{100\%}$$

Амортизация основных фондов

Амортизационная группа	Срок полезного использования имущества, лет
I	от 1 года до 2 лет включительно
II	свыше 2 лет до 3 лет включительно
III	свыше 3 лет до 5 лет включительно
IV	свыше 5 лет до 7 лет включительно
V	свыше 7 лет до 10 лет включительно
VI	свыше 10 лет до 15 лет включительно
VII	свыше 15 лет до 20 лет включительно
VIII	свыше 20 лет до 25 лет включительно
IX	свыше 25 лет до 30 лет включительно
X	свыше 30 лет

Амортизация основных фондов

Пример. Линейный метод начисления амортизации

Первоначальная стоимость станка составляет 900 тыс. рублей, срок его полезного использования – пять лет. Какова годовая норма амортизации этого станка и годовая сумма амортизации?

Решение:

$$\text{Норма амортизации} = \frac{1}{5} \times 100\% = 20\%$$

$$\text{Сумма амортизации} = 900 \times \frac{20}{100} = 180 \text{ тыс.руб.}$$

Амортизация основных фондов

Метод
уменьшаемого
остатка

Исходя из остаточной стоимости
основных средств и нормы
амортизации

$$\text{Сумма амортизации} = \text{Остаточная стоимость} \times \text{Коэффициент ускорения} \times \frac{\text{Норма амортизации}}{100\%}$$

Амортизация основных фондов

Пример. Метод уменьшаемого остатка

Первоначальная стоимость станка составляет 900 тыс. рублей, срок его полезного использования – пять лет, коэффициент ускорения - 2. Рассчитать ежегодные суммы амортизации по данному станку.

Решение: Норма амортизации с учетом коэффициента ускорения составит

$$\text{Норма амортизации} = \frac{1}{5} \times 2 \times 100\% = 40\%$$

Амортизация основных фондов

Пример. Метод уменьшаемого остатка (продолжение)

Решение: Суммы амортизационных периодов по годам составят:

Год	Остаточная стоимость на начало года	Сумма годовой амортизации	Остаточная стоимость на конец года
1	900 000	$900\ 000 * 0,4 = 360\ 000$	540 000
2	540 000	$540\ 000 * 0,4 = 216\ 000$	324 000
3	324 000	$324\ 000 * 0,4 = 129\ 600$	194 400
4	194 400	$194\ 400 * 0,4 = 77\ 760$	116 640
5	116 640	116 640	0

Амортизация основных фондов

Метод списания стоимости по сумме числа лет срока полезного использования

Исходя из первоначальной стоимости основных средств и годового соотношения, где в числителе – число лет, остающихся до конца срока полезного использования объекта, а в знаменателе – сумма чисел лет срока полезного использования

$$\text{Сумма амортизации} = \text{Первоначальная стоимость} \times \frac{\text{Число лет до конца срока полезного использования}}{\text{Сумма чисел лет срока полезного использования}}$$

Пример. Метод списания стоимости по сумме числа лет срока полезного использования

Первоначальная стоимость станка составляет 900 тыс. рублей, срок его полезного использования – пять лет. Какова ежегодная сумма амортизации данного станка?

Решение: Сумма чисел лет срока полезного использования составит $1+2+3+4+5=15$. Годовые суммы амортизации составят:

$$1\text{-й год: } 900\ 000 * 5 / 15 = 300\ 000 \text{ руб.}$$

$$2\text{-й год: } 900\ 000 * 4 / 15 = 240\ 000 \text{ руб.}$$

$$3\text{-й год: } 900\ 000 * 3 / 15 = 180\ 000 \text{ руб.}$$

$$4\text{-й год: } 900\ 000 * 2 / 15 = 120\ 000 \text{ руб.}$$

$$5\text{-й год: } 900\ 000 * 1 / 15 = 60\ 000 \text{ руб.}$$

Амортизация основных фондов

Метод списания
стоимости
пропорционально
объему
продукции (работ)

Исходя из объема продукции в натуральном выражении в отчетном периоде и соотношения первоначальной стоимости и предполагаемого объема продукции (работ) за срок полезного использования основных средств

Метод списания
стоимости
пропорционально
объему
продукции (работ)

Применяется для тех предприятий, где износ основных средств напрямую связан с частотой их использования

Амортизация основных фондов

Пример. Метод списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)

Стоимость автомобиля 900 000 рублей, предполагаемый пробег автомобиля 300000 км. В отчетном периоде пробег автомобиля составил 20000 км. Какова начисленная сумма амортизации за отчетный период?

Решение:

Сумма амортизации за этот период составит:

$$20\ 000 * (900\ 000 / 300\ 000) = 60\ 000 \text{ руб.}$$

Сумма амортизации за весь период пробега:

$$300\ 000 * (900\ 000 / 300\ 000) = 900\ 000 \text{ руб.}$$

Амортизация основных фондов

Методы начисления амортизации (для целей налогового учета)

Амортизационная группа	Метод расчета сумм амортизации
I	Линейный или нелинейный метод (по выбору)
II	
III	
IV	
V	
VI	
VII	
VIII	Линейный метод
IX	
X	

Воспроизводство основных фондов

Воспроизводство
основных фондов

Это непрерывный
процесс их
обновления

Приобретение и
формирование

Потребление
(использование)

Восстановление
и возмещение

Амортизация

Воспроизводство ОПФ



Воспроизводство ОПФ

Текущий ремонт

производится в процессе функционирования ОПФ без длительного перерыва процесса производства (замена отдельных деталей, узлов)

Капитальный ремонт

связан с полной разборкой единицы ОПФ, заменой всех изношенных деталей и узлов.

Модернизация

это совершенствование ОПФ с целью предотвращения технико-экономического старения и повышения технико-эксплуатационных параметров до уровня современных требований производства

Воспроизводство ОПФ

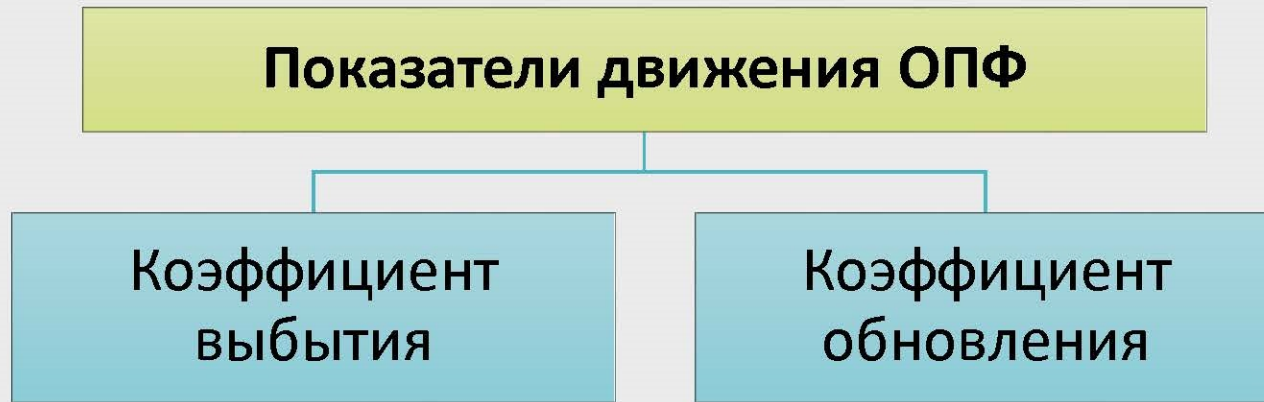
Техническое перевооружение

замена, обновление активной части ОПФ (машин, оборудования и пр.)

Реконструкция

расширение, переустройство существующих зданий, сооружений, цехов и пр.

Показатели движения ОПФ



$$\text{Коэффициент выбытия} = \frac{\text{Стоимость выбывающих в течение года ОПФ}}{\text{Стоимость ОПФ на начало года}} \times 100\%$$

$$\text{Коэффициент обновления} = \frac{\text{Стоимость вводимых в течение года ОПФ}}{\text{Стоимость ОПФ на конец года}} \times 100\%$$

Показатели использования ОПФ

Показатели использования ОПФ

```
graph TD; A[Показатели использования ОПФ] --> B[Показатели экстенсивного использования основных фондов]; A --> C[Показатели интенсивного использования основных фондов]; A --> D[Показатели интегрального использования основных фондов];
```

**Показатели
экстенсивного
использования
основных фондов**

**Показатели
интенсивного
использования
основных фондов**

**Показатели
интегрального
использования
основных фондов**

Показатели использования ОПФ

Показатели экстенсивного использования ОПФ

Коэффициент экстенсивного использования оборудования

Коэффициент сменности работы оборудования

Коэффициент экстенсивного использования оборудования

$$= \frac{\text{Фактическое время работы оборудования}}{\text{Нормативное время работы оборудования}}$$

Коэффициент сменности работы оборудования

$$= \frac{\text{Общее число станко – смен}}{\text{Количество станков работавших в наибольшую смену}}$$

Показатели использования основных фондов

Показатель
интенсивного
использования
ОПФ

Коэффициент
интенсивного
использования
оборудования

$$\text{Коэффициент интенсивного использования оборудования} = \frac{\text{Фактическая производительность оборудования}}{\text{Нормативная производительность оборудования}}$$

Производительность оборудования — объем продукции (работы), производимый в единицу времени данным оборудованием в соответствии с его конструктивными особенностями, технической характеристикой и квалификацией рабочих

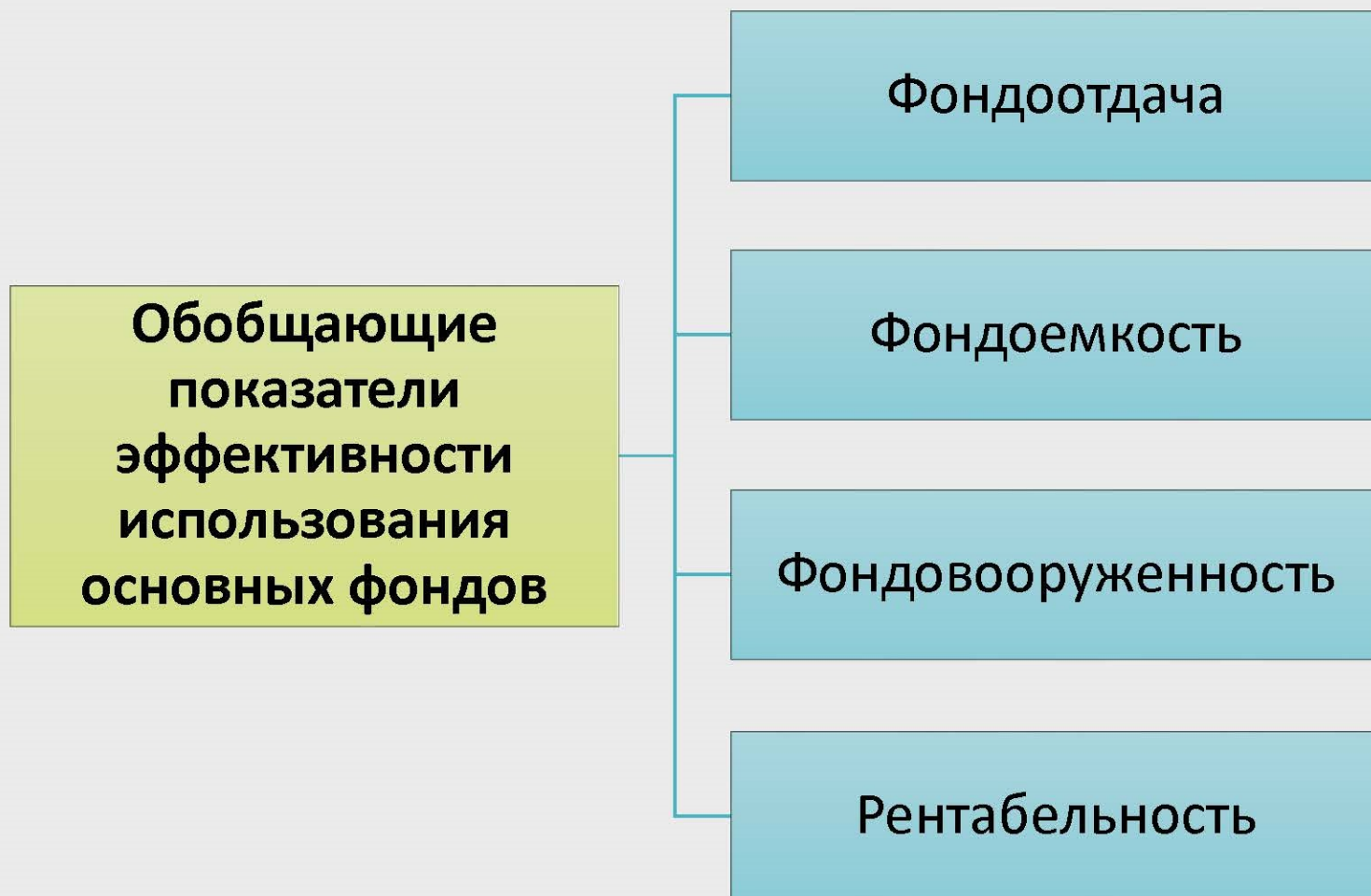
Показатели использования ОПФ

**Показатель
интегрального
использования
ОПФ**

**Коэффициент
интегрального
использования
оборудования**

*Коэффициент
интегрального
использования
оборудования* = *Коэффициент
экстенсивного
использования* × *Коэффициент
интенсивного
использования*

Показатели использования ОПФ



Показатели использования основных фондов

$$\text{Фондоотдача} = \frac{\text{Объем выпуска продукции}}{\text{Среднегодовая стоимость ОПФ}}$$

$$\text{Фондоемкость} = \frac{\text{Среднегодовая стоимость ОПФ}}{\text{Объем выпуска продукции}}$$

Показатели использования ОПФ

Среднегодовая стоимость ОПФ определяется по формуле:

$$K_{cp} = K_{н.г.} + K_{введ} \frac{n_1}{12} - K_{выб} \frac{n_2}{12}$$

- где $K_{н.г.}$ - стоимость основных средств на начало года, руб.
- $K_{введ}, K_{выб}$ - стоимость введенных (выбывших) в течение года основных средств, руб.
- n_1, n_2 - соответственно, число полных месяцев с момента ввода или выбытия объекта (группы объектов) до конца года.