ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

Федеральное государственное

бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«САНКТ–ПЕТЕРБУРГСКИЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Ex\_5**

**Рабочая тетрадь по дисциплине****:**

**Экономика отрасли. Разделы экономическая сущность производственных фондов и рЕСУРС НУМЕРАЦИИ И РАДИОЧАСТОТНЫЙ РЕСУРС**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |  |  |  |  |  |  | Кол-во баллов |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**В соответствии с учебно-методическим пособием к практическим,**

**лабораторным и контрольным работам, составленным Т. Н. Старковой**

**Выполнил студент гр. ИКТЗ-83:**

Громов Артем

**Проверил ст. пр. кафедры ЭМИ:**

Старкова Татьяна Николаевна

Санкт–Петербург

2022

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Введение 3](#_Toc98281860)

[1. Экономическая сущность производственных фондов 4](#_Toc98281861)

[2. Ресурс нумерации и радиочастотный ресурс 6](#_Toc98281862)

[Приложение A. Оновные средства 9](#_Toc98281863)

Введение

***Общие рекомендации по выполнению и оформлению работы***

Условие задания переписывается, а исходные данные приводятся только для выбранного варианта.

Работа разбита на отдельные задания, которые могут выполняться самостоятельно. Итоговым результатом выполнения каждого из заданий является заполненные таблицы, построенные диаграммы и сделанные выводы.

# Экономическая сущность производственных фондов

*Тема 5.* Методы оценки основных производственных фондов. Износ основных производственных фондов. Амортизация основных производственных фондов. Натуральные показатели использования основных фондов и производственных мощностей связи. Стоимостные показатели использования основных фондов. Экономическая характеристика и состав оборотных средств

***Задание 1***

1. Изучите методику расчёта амортизации способом уменьшаемого остатка ФСБУ 06/2020.

2. Выполните расчёт ликвидационной стоимости, затем амортизационных отчислений способом уменьшаемого остатка для автомобиля, приобретённого организацией в декабре 2018 года, учитывая срок полезного использования равным 4 года. За какую сумму организация может продать автомобиль по истечении 4 лет?

|  |  |
| --- | --- |
| Номер варианта | Расчёт амортизационных отчислений |
| пример | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Расчет ликвидационной стоимости объекта, используя ПБУ 06/01 | | | | | | | Год эксплуатации | Остаточная стоимость на начало года, руб. | Норма амортизации, % | Годовая сумма амортизационных отчислений с учётом повышающего коэффициента, руб. (графа 2 × графа 3 × 2,0) | Ежемесячная сумма амортизационных отчислений в течение года, руб. (графа 4 : 12) | Остаточная стоимость на конец года, руб. (графа 2 – графа 4) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 2018 год | 740000 | 25 | 370000 | 30833 | 370000 | | 2019 год | 370000 | 25 | 185000 | 15417 | 185000 | | 2020год | 185000 | 25 | 92500 | 7708 | 92500 | | 2021 год | 92500 | 25 | 46250 | 3854 | 46250 | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | Расчет амортизационных отчислений по ФСБУ 6/2020 | | | | | | | Год эксплуатации | Остаточная стоимость на начало года, руб. | Норма амортизации, % | Годовая сумма амортизационных отчислений с учётом повышающего коэффициента, руб. (графа 2 × графа 3 × 2,0) | Ежемесячная сумма амортизационных отчислений в течение года, руб. (графа 4 : 12) | Остаточная стоимость на конец года, руб. (графа 2 – графа 4) | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 2018 год | 693750 | 25 | 346875 | 28906 | 346875 | | 2019 год | 346875 | 25 | 173438 | 14453 | 173438 | | 2020год | 173438 | 25 | 86719 | 7227 | 86719 | | 2021 год | 86719 | 25 | 43359 | 3613 | 43359 | |

Таблица 1.1.

Стоимость автомобиля, приобретённого организацией

|  |  |
| --- | --- |
| Номер варианта | Стоимость автомобиля, руб. |
| 1 | 810000 |
| 2 | 705000 |
| 3 | 710000 |
| 4 | 740000 |
| 5 | 690000 |
| 6 | 875000 |
| 7 | 730000 |
| 8 | 680000 |
| 9 | 760000 |
| 0 | 765000 |

# Ресурс нумерации и радиочастотный ресурс

*Тема 6. Определение ресурса нумерации и радиочастотного ресурса. Их регулирование.*

***Задание 2***

1. Изучите документ «Об утверждении и введении в действие российской системы и плана нумерации (с изменениями на 24 августа 2020 года)».

2. Дайте описание наименования услуги электросвязи или службы, используя данные кода из табл.2.1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер варианта | Код доступа к услуге электросвязи, номер для доступа к службе из табл. 3.1 | Наименование услуги электросвязи |
| 4 | 103 | Служба скорой медицинской помощи |

Таблица 2.1.

Распределение номеров для доступа к специальным службам местных сетей телефонной связи, к службам информационно-справочной системы операторов сети местной телефонной связи, к услугам передачи данных и к телематическим услугам связи

|  |  |
| --- | --- |
| Номер варианта | Код доступа к услуге электросвязи, номер для доступа к службе |
| 1 | 100 |
| 2 | 101 |
| 3 | 102 |
| 4 | 103 |
| 5 | 103 |
| 6 | 110 |
| 7 | 111х(х) |
| 8 | 112 |
| 9 | 113 |
| 10 | 114х(х) |
| 11 | 115 |
| 12 | 116xx |
| 13 | 117 |
| 14 | 118xx |
| 15 | 120 |
| 16 | 121 |
| 17 | 122 |
| 18 | 123 |
| 19 | 124 |
| 20 | 125 |
| 21 | 126 |
| 22 | 127 |
| 23 | 128 |
| 24 | 129 |
| 25 | 130х |
| 26 | 131х |
| 27 | 132х |
| 28 | 133х |
| 29 | 134х |
| 30 | 135х |

***Задание 3***

1. Изучите документ «Правительство Российской Федерации постановление от 26 января 2012 года N 25

О выделении конкретных радиочастот для вещания с использованием ограниченного радиочастотного ресурса (наземного эфирного вещания, спутникового вещания), проведении конкурса, взимании единовременной платы за право осуществлять наземное эфирное вещание, спутниковое вещание с использованием конкретных радиочастот и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации

(с изменениями на 13 февраля 2021 года)».

2. Определите относится ли указанное в Вашем варианте радиоэлектронное средство и высокочастотное устройство, к подлежащим регистрации или изъято из данного списка, используя данные наименования РС и ВУ из табл.2.2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер варианта | Наименование радиоэлектронного средства и высокочастотного устройства |  |
| 4 | Радиоэлектронные средства радиовещательной службы | Радиоэлектронные средства, предназначенные только для приема радиоволн и не требующие защиты от помех со стороны других радиоэлектронных средств, в том числе радиоэлектронные средства, используемые для индивидуального приема программ телевизионного вещания и радиовещания, сигналов персональных радиовызовов (радиопейджеры), персональной радионавигации, включая пользовательские устройства радионавигационных спутниковых систем, не содержащие радиоизлучающих устройств. |

Таблица 2.2.

Перечень радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств

|  |  |
| --- | --- |
| Номер варианта | Наименование радиоэлектронного средства и высокочастотного устройства |
| 1 | Радиоэлектронные средства фиксированной службы |
| 2 | Абонентские станции (абонентские устройства), разрешённые в установленном порядке для использования на территории Российской Федерации в сетях операторов связи, а также радиоэлектронные средства, подключаемые к сетям подвижной радиосвязи, имеющие в своём составе средства связи, выполняющие функции систем коммутации |
| 3 | Абонентские устройства беспроводного доступа в информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет", разрешённые в установленном порядке для использования на территории Российской Федерации, с максимальной мощностью излучения передатчика не более 100 мВт.  Под абонентскими станциями (абонентскими устройствами) понимаются радиоэлектронные средства, находящиеся в пользовании у абонента. |
| 4 | Радиоэлектронные средства радиовещательной службы |
| 5 | Радиоэлектронные средства воздушной подвижной службы |
| 6 | Абонентские земные станции, находящиеся в движении в рамках конкретной спутниковой сети связи и работающие через космические аппараты на геостационарной орбите в полосах радиочастот 29,5 - 30 ГГц и 19,7 - 20,2 ГГц. |
| 7 | Радиоэлектронные средства морской подвижной службы |
| 8 | Станции сухопутной подвижной связи личного пользования диапазона 26690 - 27410 кГц (СиБи-диапазона), за исключением каналов с центральными радиочастотами 26995 кГц, 27045 кГц, 27095 кГц, 27145 кГц и 27195 кГц с допустимой мощностью излучения передатчика не более 4 Вт включительно. |
| 9 | Радиоэлектронные средства сухопутной подвижной службы |
| 10 | Бытовые СВЧ-печи и другие высокочастотные устройства, предназначенные для обработки пищевых продуктов и приготовления пищи, медицинские ингаляторы и устройства зубопротезирования, медицинские ультразвуковые исследовательские и лечебные устройства, другие медицинские высокочастотные устройства для профилактики и лечения заболеваний, а также высокочастотные устройства любого применения с мощностью на нагрузочном устройстве менее 5 Вт включительно без открытого излучения. |
| 11 | Радиоэлектронные средства для обработки штрихкодовых этикеток и передачи информации, полученной с этих этикеток, в полосе радиочастот 433,05 - 434,79 (433,92 +/- 0,2%) МГц с допустимой мощностью излучения передатчика не более 10 мВт. |

Таблица 2.2. (окончание)

Перечень радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств

|  |  |
| --- | --- |
| 12 | Радиоэлектронные средства любительской службы |
| 13 | Радиоэлектронные средства службы стандартных частот и сигналов времени |
| 14 | Устройства охранной радиосигнализации автомашин в полосе радиочастот 26,939 - 26,951 МГц на радиочастоте 26,945 МГц, устройства охранной радиосигнализации помещений в полосе радиочастот 26,954 - 26,966 МГц на радиочастоте 26,960 МГц с максимальной мощностью излучения передатчика 2 Вт и максимальным коэффициентом усиления антенны 3 дБ.  Устройства охранной радиосигнализации в полосе радиочастот 433,05 - 434,79 МГц с максимальной мощностью передатчика 5 мВт и максимальным коэффициентом усиления антенны 3 дБ.  Устройства охранной радиосигнализации в полосе радиочастот 868 - 868,2 МГц с максимальной мощностью передатчика 10 мВт и максимальным коэффициентом усиления антенны 3 дБ.  Устройства охранной радиосигнализации удаленных объектов в полосе радиочастот 149,95 - 150,0625 МГц с максимальной мощностью передатчика 25 мВт и максимальным коэффициентом усиления антенны 3 дБ |
| 15 | Радиоэлектронные средства вспомогательной службы метеорологии |
| 16 | Радиоэлектронные средства радиолокационной службы |
| 17 | Абонентские бесшнуровые телефонные аппараты в полосе радиочастот 30 - 41 МГц с допустимой мощностью излучения передатчика не более 10 мВт.  Портативные абонентские радиоблоки и бесшнуровые телефонные аппараты технологии DECT в полосе радиочастот 1880 - 1900 МГц с допустимой мощностью излучения передатчика не более 10 мВт. |
| 18 | Радиоэлектронные средства радионавигационной службы |
| 19 | Радиоэлектронные средства радиовещательной спутниковой службы |
| 20 | Радиоэлектронные средства фиксированной спутниковой службы |
| 21 | Устройства управления моделями (игрушками в воздушном пространстве, на земле, на воде и под водой) в полосах радиочастот 28,0 - 28,2 МГц и 40,66 - 40,70 МГц с максимальной мощностью передатчика 1 Вт и максимальным коэффициентом усиления антенны 3 дБ, в полосе радиочастот 26,957 - 27,283 МГц (только на радиочастотах 26,995 МГц, 27,045 МГц, 27,095 МГц, 27,145 МГц и 27,195 МГц) с максимальной мощностью передатчика 10 мВт и максимальным коэффициентом усиления антенны 3 дБ. |
| 22 | Радиоэлектронные средства сухопутной подвижной спутниковой службы |
| 23 | Радиомикрофоны:  на радиочастотах 165,70 МГц, 166,10 МГц, 166,50 МГц и 167,15 МГц с максимальной мощностью передатчика 20 мВт и максимальным коэффициентом усиления антенны 3 дБ;  в полосах радиочастот 151 - 162,7 МГц, 163,2 - 168,5 МГц, 174 - 230 МГц, 470 - 638 МГц и 710 - 726 МГц с максимальной мощностью передатчика 5 мВт и максимальным коэффициентом усиления антенны 3 дБ;  типа "Караоке" в полосах радиочастот 66 - 74 МГц, 87,5 - 92 МГц и 100 - 108 МГц с максимальной мощностью передатчика 10 мВт и максимальным коэффициентом усиления антенны 3 дБ;  внутри закрытых помещений в полосе радиочастот 650 - 758 МГц с максимальной мощностью передатчика 50 мВт и максимальным коэффициентом усиления антенны 3 дБ. |
| 24 | Радиоэлектронные средства морской подвижной спутниковой службы |
| 25 | Радиоэлектронные средства технологии "Bluetooth" в полосе радиочастот 2400 - 2483,5 МГц с максимальной эквивалентной изотропно- излучаемой мощностью передатчика не более 2,5 мВт. |
| 26 | Радиоэлектронные средства морской подвижной спутниковой службы |
| 27 | Радиоэлектронные средства воздушной подвижной спутниковой службы |
| 28 | Маломощные радиостанции в полосе радиочастот 433,075 - 434,750 МГц с мощностью излучения передающих устройств не более 10 мВт. |
| 29 | Пользовательское (оконечное) оборудование передающее, включающее в себя приёмное устройство, малого радиуса действия стандартов IEEE 802.11, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ax (Wi-Fi), работающее в полосе радиочастот 2400 - 2483,5 МГц, с допустимой мощностью излучения передатчика не более 100 мВт, в том числе встроенное либо входящее в состав других устройств. |
| 30 | Радиоэлектронные средства спутниковой службы исследования земли |

Приложение A. Оновные средства

1. Использование ПБУ 6/01

Какое имущество относится к основным средствам

Основным критерием принадлежности имущества к категории основных средств в бухучете является [срок его полезного использования](http://www.1gl.ru/#/document/11/15939/q1/). Если этот срок превышает 12 месяцев, имущество может быть отнесено к основным средствам.

Помимо срока включение имущества в состав основных средств зависит и от характера его использования. Основными средствами может быть признано имущество, которое:

* предназначено для использования в производственной (управленческой) деятельности организации или для передачи в аренду;
* не предназначено для перепродажи;
* способно приносить доход в будущем.

Такие правила установлены пунктами [4](http://www.1gl.ru/#/document/99/901784528/ZA01NTM3DC/) и [5](http://www.1gl.ru/#/document/99/901784528/ZAP2GJQ3L8/) ПБУ 6/01.

В частности, в состав основных средств могут входить:

* здания, сооружения;
* рабочие и силовые машины и оборудование;
* измерительные и регулирующие приборы и устройства;
* вычислительная техника;
* транспортные средства;
* инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь и принадлежности;
* земельные участки;
* объекты природопользования;
* капитальные вложения в земельные участки (затраты на коренное улучшение земель) и в арендованные основные средства.

Об этом сказано в [пункте 5](http://www.1gl.ru/#/document/99/901784528/ZAP2GJQ3L8/) ПБУ 6/01.

Подробный перечень объектов, которые могут быть отнесены к основным средствам, проведён в [Общероссийском классификаторе основных фондов](http://www.1gl.ru/#/document/99/9034972/ZAP2DLK3K7/) (ОКОФ), утверждённом [постановлением Госстандарта России от 26 декабря 1994 г. № 359](http://www.1gl.ru/#/document/99/902054953/).

**Пример отнесения имущества к категории основных средств в бухучете. Срок полезного использования имущества составляет более 12 месяцев**

ООО «Альфа» приобрело для хозяйственных нужд дрель и пылесос. Стоимость дрели (без учёта НДС) составила 7500 руб. Срок её полезного использования по данным инструкции, приложенной производителем, составляет 36 месяцев. Стоимость пылесоса (без НДС) – 41 800 руб., срок его полезного использования – 48 месяцев.

В учётной политике организации для целей бухучета сказано, что объекты стоимостью менее 40 000 руб. учитываются в составе МПЗ. Поэтому при поступлении имущества бухгалтер организации учёл:

* дрель – в составе МПЗ (хозяйственный инвентарь);
* пылесос – в составе основных средств.

Примечание. «Какое имущество относится к основным средствам». А.С. Кизимов  
© Материал из БСС «Система Главбух».

Подробнее: <http://www.1gl.ru/#/document/11/15149/bssPhr60/?of=copy-de2b718f24>

В бухучете амортизацию можно начислять:

* линейным способом;
* [способом уменьшаемого остатка](http://www.1gl.ru/#/document/11/9694/);
* [способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования](http://www.1gl.ru/#/document/11/8964/);
* [способом списания стоимости пропорционально объёму продукции (работ)](http://www.1gl.ru/#/document/11/8965/).

Выбранный способ начисления амортизации [закрепите в учёной политике](http://www.1gl.ru/#/document/11/14590/) ([п. 7 ПБУ 1/2008](http://www.1gl.ru/#/document/99/902126008/ZAP246S3EM/)). Организация вправе применять разные способы начисления амортизации к различным группам однородных основных средств. Изменить способ начисления амортизации по конкретному объекту после его ввода в эксплуатацию нельзя.

Такой порядок предусмотрен [пунктом 18](http://www.1gl.ru/#/document/99/901784528/ZA021K23EQ/) ПБУ 6/01.

*Примечание. Из рекомендации «*[*Как начислить амортизацию основных средств в бухучете*](http://www.1gl.ru/#/document/11/16054/)*».*

«Какими способами можно начислять амортизацию в бухучете». С.В. Разгулин  
© Материал из БСС «Система Главбух».  
Подробнее: <http://www.1gl.ru/#/document/86/79839/bssPhr86/?of=copy-6984447b49>

1. Как рассчитать амортизацию основных средств линейным способом в бухучете

В бухучете [амортизацию можно начислять](http://www.1gl.ru/#/document/11/16054/):

* линейным способом;
* [способом уменьшаемого остатка](http://www.1gl.ru/#/document/11/9694/);
* [способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования](http://www.1gl.ru/#/document/11/8964/);
* [способом списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)](http://www.1gl.ru/#/document/11/8965/).

Такой порядок предусмотрен [пунктом 18](http://www.1gl.ru/#/document/99/901784528/ZA021K23EQ/) ПБУ 6/01.

Расчёт

Для расчёта амортизации линейным способом нужно знать:

* [первоначальную стоимость основного средства](http://www.1gl.ru/#/document/113/3145/) ([восстановительную](http://www.1gl.ru/#/document/113/3146/), если объект переоценивался). Перечень расходов, формирующих первоначальную стоимость основного средства, приведён в [таблице](http://www.1gl.ru/#/document/117/10604/).
* срок его полезного использования.

Сначала определите годовую норму амортизации. Для этого используйте формулу:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годовая норма амортизации | = | 1 | : | Срок полезного использования основного средства, лет | × | 100% |

Затем рассчитайте годовую сумму амортизации. Для этого используйте формулу:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Годовая  сумма амортизации | = | Годовая  норма амортизации | × | Первоначальная (восстановительная) стоимость основного средства |

Сумма амортизации, которую нужно начислять ежемесячно, составляет 1/12 годовой суммы.

Такой порядок предусмотрен [пунктом 19](http://www.1gl.ru/#/document/99/901784528/ZA01VRQ3C0/) ПБУ 6/01.

Линейный метод начисления амортизации применяется и в налоговом учёте. Об особенностях его использования см. [Как рассчитать амортизацию основных средств линейным методом в налоговом учёте](http://www.1gl.ru/#/document/11/15130/).

Главбух советует: алгоритмы расчёта норм амортизации для линейного метода в бухгалтерском и налоговом учёте несколько различаются. В налоговом учёте сразу определяется месячная норма. В бухучете сначала рассчитывается годовая норма и сумма амортизации, а потом сумма, которая начисляется ежемесячно (1/12 годовой амортизации). Из-за округлений суммы амортизации, рассчитанные в бухгалтерском и налоговом учёте, могут различаться. Чтобы избежать этого, в бухучете определяйте показатель «Годовая норма амортизации» с максимальным количеством знаков после запятой (не менее четырёх).

Преимущество линейного способа начисления амортизации состоит в простоте применения: стоимость основного средства погашается равномерно в течение всего срока его полезного использования. Кроме того, это единственный способ, который позволяет избежать разниц между начислением амортизации в бухгалтерском и налоговом учёте.

2. Как рассчитать амортизацию основных средств способом уменьшаемого остатка в бухучете

В бухучете [амортизацию можно начислять](http://www.1gl.ru/#/document/11/16054/):

* линейным способом;
* способом уменьшаемого остатка;
* [способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования](http://www.1gl.ru/#/document/11/8964/);
* [способом списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)](http://www.1gl.ru/#/document/11/8965/).

Такой порядок предусмотрен [пунктом 18](http://www.1gl.ru/#/document/99/901784528/ZA021K23EQ/) ПБУ 6/01.

**Повышающий коэффициент**

Если организация применяет способ уменьшаемого остатка при расчёте амортизации основных средств, то она может использовать повышающий коэффициент к норме амортизации, но не более 3,0 ([п. 19 ПБУ 6/01](http://www.1gl.ru/#/document/99/901784528/ZA01VRQ3C0/)). Конкретную величину этого коэффициента необходимо [закрепить в учётной политике](http://www.1gl.ru/#/document/11/14590/) ([п. 7 ПБУ 1/2008](http://www.1gl.ru/#/document/99/902126008/ZAP246S3EM/)). Ранее максимальное значение коэффициента (3,0) могли применять только малые предприятия. Ограничения по применению этого коэффициента сняты с 1 января 2006 года. Это означает, что все организации могут применять коэффициент 3,0 только при амортизации основных средств, введённых в эксплуатацию после 31 декабря 2005 года. По остальным основным средствам нужно применять повышающие коэффициенты, первоначально установленные при их вводе в эксплуатацию. Такой порядок следует из [приказа Минфина России от 12 декабря 2005 г. 147н](http://www.1gl.ru/#/document/99/901962442/), что подтверждено [письмом Минфина России от 22 июня 2007 г. № 03-05-06-01/71](http://www.1gl.ru/#/document/99/902050462/).

**Порядок расчёта**

Для расчёта амортизации способом уменьшаемого остатка нужно знать:

* [остаточную стоимость](http://www.1gl.ru/#/document/113/3147/) основного средства на начало года. Перечень расходов, формирующих первоначальную стоимость основного средства, приведён в [таблице](http://www.1gl.ru/#/document/117/10604/);
* срок его полезного использования.

Сначала определите годовую норму амортизации. Для этого используйте формулу:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годовая норма амортизации | **=** | 1 | **:** | Срок полезного использования основного средства, лет | **×** | 100% |

Затем рассчитайте годовую сумму амортизации. Для этого используйте формулу:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годовая  сумма амортизации | = | Годовая  норма амортизации | × | Повышающий  коэффициент | × | Остаточная стоимость основного  средства на начало  отчётного года |

Сумма амортизации, которую нужно начислять ежемесячно, составляет 1/12 годовой суммы.

Такой порядок установлен [пунктом 19](http://www.1gl.ru/#/document/99/901784528/ZA01VRQ3C0/) ПБУ 6/01.

Поскольку остаточная стоимость основного средства принимается на начало каждого отчётного года, годовая сумма амортизации будет постепенно уменьшаться. Суммы месячной амортизации в течение каждого года будут неизменными.

**Пример расчёта амортизации способом уменьшаемого остатка**

ЗАО «Альфа» приобрело легковой автомобиль. Первоначальная стоимость основного средства, сформированная в бухучете, – 600 000 руб. Автомобиль введён в эксплуатацию в декабре 2015 года. Срок полезного использования автомобиля – 4 года.

Согласно учётной политике, в бухучете амортизация по транспортным средствам начисляется способом уменьшаемого остатка с применением повышающего коэффициента 2,0.

Амортизацию по этому автомобилю начисляют с 2016 года. Остаточная стоимость на начало 2016 года равна его первоначальной, так как амортизация в 2015 году не начислялась.

Годовая норма амортизации равна: (1 : 4) × 100% = 25%.

Расчёт амортизационных отчислений за период полезного использования автомобиля представлен в таблице:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год  эксплуатации** | **Остаточная стоимость на начало года, руб.** | **Норма**  **амортизации, %** | **Годовая сумма амортизационных отчислений**  **с учётом повышающего коэффициента, руб. (графа 2 × графа 3 × 2,0)** | **Ежемесячная сумма амортизационных отчислений в течение года, руб.** **(графа 4 : 12)** | **Остаточная стоимость на конец года, руб.** **(графа 2 – графа 4)** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2016 год | 600 000 | 25 | 300 000 | 25 000 | 300 000 |
| 2017 год | 300 000 | 25 | 150 000 | 12 500 | 150 000 |
| 2018 год | 150 000 | 25 | 75 000 | 6250 | 75 000 |
| 2019 год | 75 000 | 25 | 37 500 | 3125 | 37 500 |

После окончания срока полезного использования организация продала автомобиль по остаточной стоимости 37 500 руб. (без НДС).

Примечание. «Как рассчитать амортизацию основных средств способом уменьшаемого остатка в бухучете». С.В. Разгулин

© Материал из БСС «Система Главбух».

Подробнее: <http://www.1gl.ru/#/document/11/9694/dfasa0tcgw/?of=copy-de10807195>

**Ситуация:** как в бухучете списать стоимость основного средства, если амортизация начисляется способом уменьшаемого остатка и остаточная стоимость не может достигнуть нулевого значения

**Преимущества и недостатки способа**

Преимущество способа уменьшаемого остатка состоит в том, что в первые годы эксплуатации основное средство амортизируется быстрее, чем при линейном способе. Недостаток в том, что период полного погашения стоимости объекта превышает срок его полезного использования.

**3. Как рассчитать амортизацию основных средств способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования в бухучете**

В бухучете [амортизацию можно начислять](http://www.1gl.ru/#/document/11/16054/):

* [линейным способом](http://www.1gl.ru/#/document/11/8963/);
* [способом уменьшаемого остатка](http://www.1gl.ru/#/document/11/9694/);
* способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;
* [способом списания стоимости пропорционально объему продукции (работ)](http://www.1gl.ru/#/document/11/8965/).

Такой порядок предусмотрен [пунктом 18](http://www.1gl.ru/#/document/99/901784528/ZA021K23EQ/) ПБУ 6/01.

**Расчёт**

Для расчёта амортизации способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования нужно знать:

* [первоначальную стоимость](http://www.1gl.ru/#/document/113/3145/) основного средства ([восстановительную](http://www.1gl.ru/#/document/113/3146/), если объект переоценивался). Перечень расходов, формирующих первоначальную стоимость основного средства, приведён в [таблице](http://www.1gl.ru/#/document/117/10604/);
* срок его полезного использования.

Годовая норма амортизации для расчёта не нужна. Поэтому сразу определяйте годовую сумму амортизации. Для этого используйте формулу:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годовая сумма амортизации | **=** | Количество лет, оставшихся до конца срока полезного использования основного средства | **:** | Сумма чисел лет срока полезного  использования, ед. | **×** | Первоначальная (восстановительная) стоимость  основного средства, руб. |

Сумма амортизации, которую нужно начислять ежемесячно, составляет 1/12 годовой суммы.

Такой порядок установлен [пунктом 19](http://www.1gl.ru/#/document/99/901784528/ZA01VRQ3C0/) ПБУ 6/01.

В налоговом учёте аналогов способу списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования нет.

**Пример расчёта амортизации по сумме чисел лет срока полезного использования**

ЗАО «Альфа» приобрело конденсатный насос. Первоначальная стоимость основного средства – 45 000 руб. При вводе насоса в эксплуатацию был установлен срок его полезного использования – 2 года. Согласно учётной политике в бухучете амортизация по машинам и оборудованию начисляется способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

Сумма чисел лет срока полезного использования насоса равна:

1 + 2 = 3.

В первый год эксплуатации насоса.

Годовая сумма амортизации составит:

2: 3 × 45 000 руб. = 30 000 руб.

Сумма ежемесячных амортизационных отчислений равна:

30 000 руб. : 12 мес. = 2500 руб.

Во второй год эксплуатации насоса.

Годовая сумма амортизации составит:

1 : 3 × 45 000 руб. = 15 000 руб.

Сумма ежемесячных амортизационных отчислений равна:  
15 000 руб. : 12 мес. = 1250 руб.

Примечание. «Как рассчитать амортизацию основных средств способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования в бухучете». С.В. Разгулин  
© Материал из БСС «Система Главбух».

Подробнее: <http://www.1gl.ru/#/document/11/8964/dfasddn0qs/?of=copy-0e9cc255e7>

**Преимущество способа**

Преимущество этого способа состоит в том, что в первые годы эксплуатации основное средство будет амортизироваться быстрее, чем при [линейном способе](http://www.1gl.ru/#/document/11/8963/). При этом в отличие от [способа уменьшаемого остатка](http://www.1gl.ru/#/document/11/9694/) период погашения стоимости объекта совпадает со сроком его полезного использования.

Примечание. «Как рассчитать амортизацию основных средств способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования в бухучете». С.В. Разгулин  
© Материал из БСС «Система Главбух».

Подробнее: <http://www.1gl.ru/#/document/11/8964/bssPhr1/?of=copy-fb13d1422b>

**4. Как рассчитать амортизацию основных средств способом списания стоимости пропорционально объёму продукции (работ) в бухучете**

В бухучете [амортизацию можно начислять](http://www.1gl.ru/#/document/11/16054/):

* [линейным способом](http://www.1gl.ru/#/document/11/8963/);
* [способом уменьшаемого остатка](http://www.1gl.ru/#/document/11/9694/);
* [способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования](http://www.1gl.ru/#/document/11/8964/);
* способом списания стоимости пропорционально объёму продукции (работ).

Такой порядок предусмотрен [пунктом 18](http://www.1gl.ru/#/document/99/901784528/ZA021K23EQ/) ПБУ 6/01.

**Расчёт**

Для расчёта амортизации способом списания стоимости пропорционально объёму продукции (работ) нужно знать:

* [первоначальную стоимость основного средства](http://www.1gl.ru/#/document/113/3145/). Перечень расходов, формирующих первоначальную стоимость основного средства, приведён в [таблице](http://www.1gl.ru/#/document/117/10604/);
* предполагаемый объем продукции (работ), которую можно произвести с помощью основного средства за весь срок его полезного использования (в натуральных измерителях);
* фактический объем продукции (работ), произведённой с помощью основного средства за отчётный период (в сопоставимых натуральных измерителях).

При списании стоимости основного средства данным способом годовую норму и сумму амортизации определять не нужно. Объясняется это тем, что величина амортизационных отчислений зависит от объёма производства, который в течение года может меняться. Соответственно, сумму амортизации, которая будет списываться на расходы, нужно определять ежемесячно.

Сумму амортизации за каждый месяц использования основного средства рассчитайте по формуле:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сумма амортизации за месяц | = | Фактический объем продукции (работ), произведённой с использованием основного средства за месяц (в натуральных измерителях) | × | Первоначальная стоимость основного средства | : | Предполагаемый объем продукции (работ) за весь срок полезного использования основного средства (в натуральных измерителях) |

Такой порядок установлен [пунктом 19](http://www.1gl.ru/#/document/99/901784528/ZA01VRQ3C0/) БУ /01.

В налоговом учёте аналогов способу списания стоимости пропорционально объёму продукции (работ) нет.

**Пример начисления амортизации пропорционально объёму продукции (работ)**

ЗАО «Альфа» приобрело кузнечный пресс, ресурс которого позволяет выпустить 100 000 изделий. Первоначальная стоимость пресса составляет 2 000 000 руб. Согласно учётной политике по кузнечно-прессовому оборудованию организация начисляет амортизацию пропорционально объёму произведённой продукции.

В 2012 году с использованием пресса было выпущено:

в январе – 10 000 изделий;

в феврале – 3000 изделий.

Сумма амортизации, начисленная по кузнечному прессу, составила.

В январе10 000 шт. × 2 000 000 руб. : 100 000 шт. = 200 000 руб.

В феврале: 3000 шт. × 2 000 000 руб. : 100 000 шт. = 60 000 руб.

**Преимущество способа**

Преимущество этого способа состоит в том, что начисленная амортизация наиболее точно отражает физический износ основного средства. Недостатком является высокая трудоёмкость расчётов.

Примечание. «Как рассчитать амортизацию основных средств способом списания стоимости пропорционально объёму продукции (работ) в бухучете». С.В. Разгулин © Материал из БСС «Система Главбух».  
Подробнее: <http://www.1gl.ru/#/document/11/8965/bssPhr1/?of=copy-02a2f53527>

**Нелинейный метод в налоговом учёте**

Способ уменьшаемого остатка, применяемый в бухучете, схож с [нелинейным методом начисления амортизации](http://www.1gl.ru/#/document/11/15131/), который применяется в налоговом учёте. Однако полными аналогами эти способы не являются. Основные отличия нелинейного метода (налоговый учёт) от способа уменьшаемого остатка (бухучет) состоят в следующем:

* при нелинейном методе амортизация рассчитывается исходя из суммарной стоимости всех объектов амортизируемого имущества, относящихся к данной амортизационной группе ([п. 2 ст. 259.2 НК РФ](http://www.1gl.ru/#/document/99/901765862/ZAP1TBO3BT/));
* нелинейный метод нельзя применять в отношении зданий, сооружений, передаточных устройств, включённых в восьмую–десятую амортизационные группы ([п. 3 ст. 259 НК РФ](http://www.1gl.ru/#/document/99/901765862/ZAP26H83IH/));
* после того как суммарный баланс амортизационной группы достигнет значения менее 20 000 руб., в налоговом учёте организация вправе учесть всю остаточную стоимость суммарного баланса в составе внереализационных расходов текущего периода ([п. 12 ст. 259.2 НК РФ](http://www.1gl.ru/#/document/99/901765862/ZAP2MRC3NH/));
* при нелинейном методе для каждой амортизационной группы установлена фиксированная норма амортизации, которая не зависит от срока полезного использования основного средства, входящего в данную амортизационную группу ([п. 5 ст. 259.2 НК РФ](http://www.1gl.ru/#/document/99/901765862/ZAP2I983L0/)).

2. Использование ФСБУ 6/2020

Согласно пунктам 35, 36 ФСБУ 6/2020 методы начисления амортизации представлены тремя типами:

– линейный;

– метод уменьшаемого остатка;

– пропорционально количеству продукции (объёму работ).

*Ликвидационная стоимость*

Под ликвидационной стоимостью понимается расчётная величина, которая представляет собой наиболее вероятную цену, по которой объект может быть продан на открытом рынке.

Определение ликвидационной стоимости применительно к объектам основных средств приведено в МСФО (IAS) 16 «Основные средства». Ликвидационная стоимость основных средств – это расчётная сумма, которую организация получила бы на текущий момент от выбытия актива после вычета расчётных затрат на выбытие, если бы состояние данного актива и срок его службы были такими, какие ожидаются по окончании срока его полезного использования (п. 6 МСФО (IAS) 16).

Линейный метод

Начисление амортизации линейным способом производится таким образом, чтобы подлежащая амортизации стоимость объекта основных средств погашалась равномерно в течение всего срока полезного использования этого объекта. При этом сумма амортизации за отчётный период определяется как отношение разности между балансовой и ликвидационной стоимостью объекта основных средств к величине оставшегося срока полезного использования данного объекта.

Расчёт суммы амортизации проводится по формуле:

Балансовая стоимость – ликвидационная стоимость / оставшийся срок полезного использования

А =(БС-ЛС)/СП

П – первоначальная стоимость

А – амортизация

БС – балансовая стоимость БС=П-ЛС-А

ЛС – ликвидационная стоимость

Способ уменьшаемого остатка

Начисление амортизации способом уменьшаемого остатка производится таким образом, чтобы суммы амортизации объекта основных средств за одинаковые периоды уменьшались по мере истечения срока полезного использования этого объекта. При этом организация самостоятельно определяет формулу расчёта суммы амортизации за отчётный период, обеспечивающую систематическое уменьшение этой суммы в следующих периодах.

При способе уменьшаемого остатка расчёт суммы производится по формуле:

Остаточная стоимость за минусом ликвидационной, умноженной на коэффициент ускорения/ срок полезного использования

А=(О-ЛС)\*Ку/СПИ

О – остаточная стоимость О =П-А П-первоначальная,

А-амортизация

Ку – коэффициент ускорения, Ку ≤3 - устанавливает организация

СПИ – срока полезного использования этого объекта

В последний год эксплуатации при любом способе начисления амортизации остаточная стоимость равна ликвидационной

Способ списание стоимости пропорционально объёму продукции

Амортизация по основным средствам, срок полезного использования которых определяется исходя из количества продукции (объёма работ в натуральном выражении), которое организация ожидает получить от использования объекта основных средств, начисляется способом пропорционально количеству продукции (объёму работ в натуральном выражении).

Формула для расчёта амортизации способом списание стоимости пропорционально объёму продукции:

А = (П – ЛС) x ФВ / ПВ.

П- первоначальная стоимость ЛС-ликвидационная стоимость

ФВ - количество продукции за месяц

ПВ-плановый выпуск продукта за весь срок полезного использования основного средства.

В последний год эксплуатации при любом способе начисления амортизации остаточная стоимость равна ликвидационной стоимости.