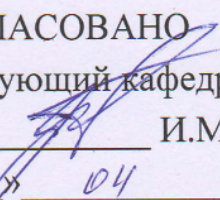


Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»
Факультет экономический
Кафедра менеджмента

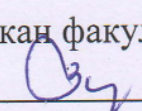
СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

 И.М. Гарчук
« 10 » 04 202 5 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета

 В.В. Зазерская
« 10 » 04 202 5 г.

ЭЛЕКТРОННЫЙ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
по учебной дисциплине
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СНАБЖЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА
для специальности
6-05-0311-02 Экономика и управление
профилизация: Экономика и управление организацией строительства

Составители: старший преподаватель Кулаков И.А., старший преподаватель
Кулакова Л.О.

Рассмотрено и утверждено на заседании Научно-методического совета
университета 26.06.2025 г., протокол № 4.

рег. № УМК 24/25-90

Пояснительная записка
к электронному учебно-методическому комплексу по учебной
дисциплине
«Материально-техническое снабжение строительства»
(1-25 01 07 Экономика и управление на предприятии, 6-05-0311-02
Экономика и управление на предприятии)

Актуальность изучения дисциплины

Удельный вес сферы строительства в ВВП РБ в 2024г. составляет 5.7 %. Рост относительно 2023г. 9.8 %. Инвестиции в основной капитал РБ за 2024 г. увеличились по отношению к 2023г. на 8.0 % (составили 44.4 млрд руб-14 млрд долларов), в т. ч. объемы СМР на 8.4% (21.4 млрд руб-6.5 млрд долларов). Основную часть инвестиционной деятельности составляет строительство. А удельный вес строительной отрасли в ВВП страны очень высокий-третий после промышленности и сельского хозяйства. Развитие рыночных условий хозяйствования, формирование различных организационно правовых форм хозяйственных субъектов, повышение их самостоятельности в решении целевых задач обуславливает необходимостью построения эффективной структуры снабжения в строительстве, освоение новых продуктов и рынков, организации снабжения и сбыта, прогнозирование рыночной конъюнктуры, изучение инфраструктуры рынка, одним словом организация коммерческой деятельности в строительстве. Происходящие изменения в экономике страны требуют от будущих специалистов экономического профиля иного представления коммерческих тенденциях и закономерностях их проявления в сфере материально-технического снабжения (МТС) в строительстве. Актуальность и необходимость изучения дисциплины «Материально-техническое снабжение строительства» обуславливается задачами формирования у студентов системного мышления для принятия обоснованных управленческих решений в сферах снабженческой деятельности за государственный и собственный счет государственными органами и субъектами хозяйствования национальной экономики, в том числе в строительном комплексе. Знания, полученные в процессе освоения курса «Материально-техническое снабжение строительства» позволят студентам сформировать навыки материально-технического снабжения, проведения закупок, выбору поставщиков и экономических расчетов эффективности процессов снабжения. Исходя из этих условий, а также учебного плана курс «Материально-техническое снабжение строительства» рассматривает следующие основные положения:

- теоретические основы материально-технического снабжения;
- организация МТС на строительном предприятии;
- организация закупок материалов на строительном предприятии;

-организация работы машин и механизмов, транспорта на производственном строительном предприятии строительной-монтажной организации (СМО);

-концепцию прикладных решений 1с: ERP Предприятие 2.4;

-теоретические аспекты корпоративного управления;

-агентские отношения в МТС;

-развитие МТС;

-концепцию прикладных решений 1с: ERP АПК;

-характеристику современных коммерческих информационных систем (КИС);

-стандартную систему управления МТС на предприятии;

-корпоративные базы данных.

Цель и задача дисциплины

Целью преподавания дисциплины является подготовка высококвалифицированных экономистов с навыками организации материально-технического снабжения на строительном предприятии на основе овладения теоретическими знаниями и приобретение практических навыков по совершенствованию снабжения за счет совершенствования информационного обеспечения коммерческих процессов управления в бизнесе и применения современных форм организации строительного производства.

Задачи, которые стоят перед изучением учебной дисциплины:

- усвоение основных понятий и категорий по курсу;

- организация процесса закупочной деятельности;

- формирование системы управления запасами;

- формирование ассортимента;

- организация сбытовой деятельности;

- изучение основ корпоративной деятельности и методики оптимизации функциональных областей уровней управления в снабжении строительства;

- изучение формирования и путей эффективного использования основных элементов коммерческой информационной системы в снабжении;

- развитие умения работать с нормативной, специальной литературой;

- приобретение практических навыков по использованию корпоративных концепций программного обеспечения 1С:ERP для МТС.

Краткое описание учебно-методического комплекса (для кого предназначен, на основании каких документов разработан и т.д.)

Электронный учебно-методический комплекс предназначен для студентов специальности 6-05-0311-02 и 1-25 01 07 Экономика и управление на предприятии дневной и заочной формы обучения.

ЭУМК разработан в соответствии со следующими документами:

1. Требованиями кодекса Республики Беларусь «Об образовании» от 13.01.2011 г. № 243-3.
2. Положением об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования, утвержденным постановлением Министерства образования Республики Беларусь №167 от 26.07.2011 г.
3. Учебной программой по дисциплине «Материально-техническое снабжение строительства», утвержденной 05.07.2024, регистрационный номер № УД-19-1-137.

Цели ЭУМК:

– обеспечение качественного методического сопровождения процесса обучения;

– организация эффективной самостоятельной работы студентов.

Содержание и объем ЭУМК полностью соответствуют образовательному стандарту высшего образования специальности 1-25 01 07 и 6-05-0311-02 Экономика и управление на предприятии, а также учебно-программной документации образовательных программ высшего образования. Материал представлен на требуемом методическом уровне и адаптирован к современным образовательным технологиям.

ЭУМК разработан в электронном виде.

Структура учебно-методического комплекса по дисциплине «Материально-техническое снабжение строительства»:

Теоретический раздел ЭУМК представлен конспектом лекций, содержащим перечень тем и изучаемых вопросов, таблицы, рисунки по соответствующей тематике.

Практический раздел ЭУМК содержит:

- план занятий, содержащий информацию о наименовании и содержании занятий, а также форме проведения;

- методические материалы к практическим занятиям, выполнение которых предусматривает аудиторную работу по выполнению практических работ, выполнение индивидуальных заданий и работы в компьютерном классе с доступом в интернет (используется облачное приложение edu.lcfresh).

Раздел контроля знаний ЭУМК содержит перечень тем для самостоятельного изучения студентами, вопросы к зачету.

Вспомогательный раздел ЭУМК включает учебную программу по дисциплине «Корпоративные информационные системы».

Краткий паспорт дисциплины для очной формы

	Семеср
	6
Лекции (часов)	34
Практические (семинарские) занятия (часов)	34
Лабораторные занятия (часов)	-
Курсовой проект (работа) (+/-)	-
Типовой расчет (+/-)	-
РГР (количество)	-
Контрольные работы (количество)	-
Экзамен (+/-)	-
Зачет (+/-)	+

Краткий паспорт дисциплины для заочной формы

	Семеср
	6
Лекции (часов)	8
Практические (семинарские) занятия (часов)	8
Лабораторные занятия (часов)	-
Курсовой проект (работа) (+/-)	-
Типовой расчет (+/-)	-
РГР (количество)	-
Контрольные работы (количество)	-
Экзамен (+/-)	-
Зачет (+/-)	+

Краткий паспорт дисциплины для заочной формы получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием

	Семестр
	5
Лекции (часов)	8
Практические (семинарские) занятия (часов)	8
Лабораторные занятия (часов)	-
Курсовой проект (работа) (+/-)	-
Типовой расчет (+/-)	-
РГР (количество)	-
Контрольные работы (количество)	-
Экзамен (+/-)	-
Зачет (+/-)	+

СОДЕРЖАНИЕ ЭУМК

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Теоретический раздел

1.2 Конспект лекций

2. Практический раздел

2.1 Практическик работы

3. Раздел контроля знаний

3.1 Вопросы к экзамену

4. Вспомогательный раздел

4.1 Учебная программа дисциплины

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ
КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Материально-техническое снабжение строительства»

Тема 1. Состояние материально-технической базы строительства РБ

История развития материально-технической базы строительства. Основные этапы развития МТО. Структура материально-технической базы строительства. Современное состояние МТБ в РБ.

1.1 История развития материально-технической базы строительства.
Основные этапы развития МТО.

История развития материально-технической базы строительства.
Основные материалы используемые в строительстве:

- ☐ Дерево
- ☐ Бутовый камень
- ☐ Известь
- ☐ Глина
- ☐ Отделочные материалы
- ☐ Песок
- ☐ Болотные руды

10 – 12 века - время развития каменного зодчества на белорусских землях, представленного Полоцкой и Гродненской школами зодчества.

Самой значительной постройкой Полоцкой школы принято считать построенный в 50-е годы 11 века Софийский собор. Основой полоцкого

зодчества был своеобразный башнеобразный храм с постепенным усилением вертикальности композиции, что можно объяснить отходом от византийских и киевских традиций. Отдельные формы полоцкой архитектуры не имеют аналогов в других восточнославянских землях.

Для гродненской архитектурной школы, единственным памятником которой, частично сохранившимся до наших дней, является Коложская (Борисоглебская) церковь, характерным было украшение стен храма шлифованными валунами и разноцветными майоликовыми плитками, которые выкладывались в виде крестиков. В стены вмуровывались большие глиняные горшки-голосники. Они улучшали акустику в храме и одновременно делали более легкими его стены. Еще одной важной особенностью гродненской школы было то, что пол в храмах также выкладывался майоликовой плиткой, причем из плитки создавался разноцветный сложный узор.

15 век - время европейского Ренессанса. Безусловно, что ренессансные образцы доходили до просторов Великого княжества литовского с некоторым опозданием. Кроме того, здесь они сочетались с местными художественными образцами и традициями. Влияния Ренессанса отчетливо ощущаются в белорусской архитектуре, где они переплетаются с элементами готики.

Готические замки и храмы той эпохи, сохранившиеся до сегодняшнего дня, являются золотым фондом культурного наследия страны. Самым ярким образцом белорусской замковой готики стал знаменитый Мирский замок с отчетливыми ренессансными элементами внешнего декора.

Уникальные памятники архитектуры - храмы-крепости (церкви оборонительного типа в Сынковичах и Мурованке). В готическом стиле строились первые католические костелы в деревнях Вселюб, Ишкольд и Гнезно.

В 1587-1593 годах в Несвиже был возведен костел иезуитов - первый на территории всей Речи Посполитой памятник архитектуры барокко. Его архитектором был итальянец Ян Мария Бернардони, которого иезуиты прислали в Беларусь по просьбе Радзивилла Сиротки. Впервые на белорусских землях храм возводился по проектному чертежу. Бернардони научил профессии зодчего белоруса Яна Франкевича, который построил позже барочный костел св.Казимира в Вильнюсе.

Определяющим моментом в выработке характерного для белорусского барокко типа является формирование двухбашенных фасадов. В отличие от оборонительных храмов белорусской готики в барочной архитектуре башни утратили свое функциональное назначение и стали важными композиционными элементами. Барочная двухбашенность вытекала из стремления усилить эмоциональное воздействие главного фасада, который трактовался как кулисы для всей композиции сооружения, завершал общую динамику архитектурных масс. Образцами подобного типа храмов можно назвать костел августинцев в Михалишках и фарный костёл в Новогрудке. Внешний облик этих храмов имеет суровый, почти средневековый вид.

Сдержанное, массивное, полное внутренней экспрессии белорусское барокко в завершающей фазе становится динамичным, легким и свободным. Для позднего, или виленского барокко присущи чрезвычайные красочность и пластичность форм, отвесность и легкость, которые придавали сооружениям изысканные пропорции, причудливые сквозные проемы, криволинейные очертания башен и фронтонов. Становление этого стиля связано с именем виленского архитектора немецкого происхождения Иоганна Кристофа Глаубица. Образцом виленского барокко можно назвать Софийский собор в Полоцке. Украшение интерьеров памятников виленского барокко обогащалась живописной пластикой лепных алтарей, амвонов, обрамления порталов. Большое значение имели монументальные фресковые росписи, которые создавали иллюзию незамкнутого, безграничного пространства.

Художественной целостностью и богатством декора определяются костёлы иезуитов в Гродно и Несвиже. Среди белорусских городов обилием барочной архитектуры выделяется Гродно. Одним из первых был построен костел бернардинцев. В его облике сочетаются черты готики, ренессанса и барокко. В 1788 году церковная башня-колокольня была перестроена в стиле позднего или виленского барокко. Два ее верхних яруса имеют сложное фигурное построение и живописный силуэт. В том же году украшение интерьера было дополнено живописью, деревянной резьбой и скульптурой. К костелу примыкает жилой корпус бывшего монастыря.

В 19 веке в архитектуре и художественной жизни Беларуси доминирует классицизм, переходя в эклектику к концу века, чему способствует интенсивное развитие градостроительства. Культовые постройки приобретают более светский характер (Петропавловский костел в деревне Изабелин, Троицкий костел в Индуре, костел Святой Терезы в Щучине, церковь Рождества Богородицы в Массолянах). Очень ярко классический стиль проявляется в дворцово-усадебной архитектуре: дворец Тизенгауза в Поставах, усадьба Альбертин в Слониме.

1.2 Структура материально-технической базы строительства.

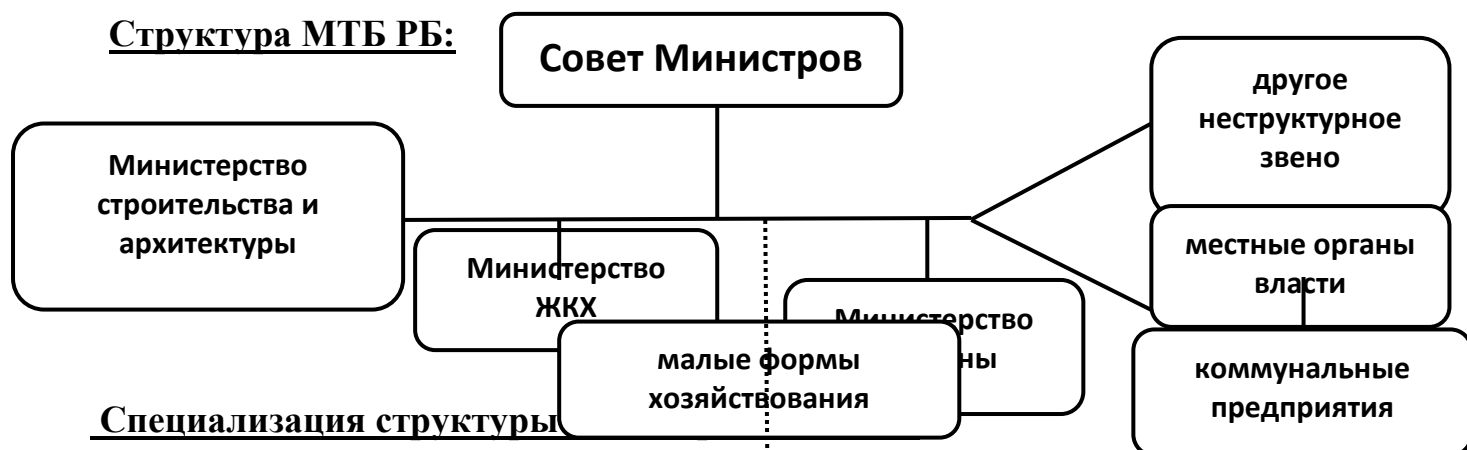
МТБ строительства- система предприятий, строительного комплекса, обеспечивающих освоение СМР, ремонтные работы, добыча сырья. Работу по добыче строительных материалов, транспортное и складское обслуживание, механизация строительных работ, проектно-изыскательские работы, НИОКР, Промышленность стройматериалов.

Особенности строительства:

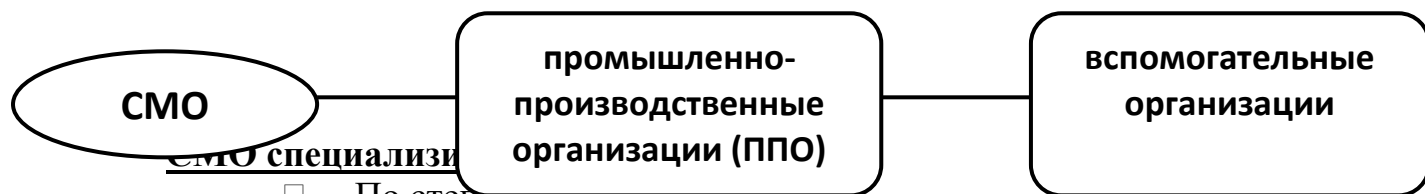
- ☐ Дороговизна строительной продукции
- ☐ Большая себестоимость строительства
- ☐ Высокая материалоемкость
- ☐ Большой удельный вес нетиповой, не серийной продукции
- ☐ Нестандартные объёмно планировочные решения
- ☐ Удаленность строительства, местное производство
- ☐ Большие транспортные затраты. Затраты на комплектацию.

Хранение

Структура МТБ РБ:



Специализация структуры



- ☐ По степени специализации:
 - Универсальные- генподрядчики (общестроительные, строительные организации).
 - Специализированные- субподрядчики.
- ☐ По виду специализации:
 - Отраслевая
 - Технологическая
 - Субподрядные-организации
 - Предметная-ориентировка на выпуск однородной строительной продукции (генподрядчик)
 - Аутсортинг

Специализация по ППО:

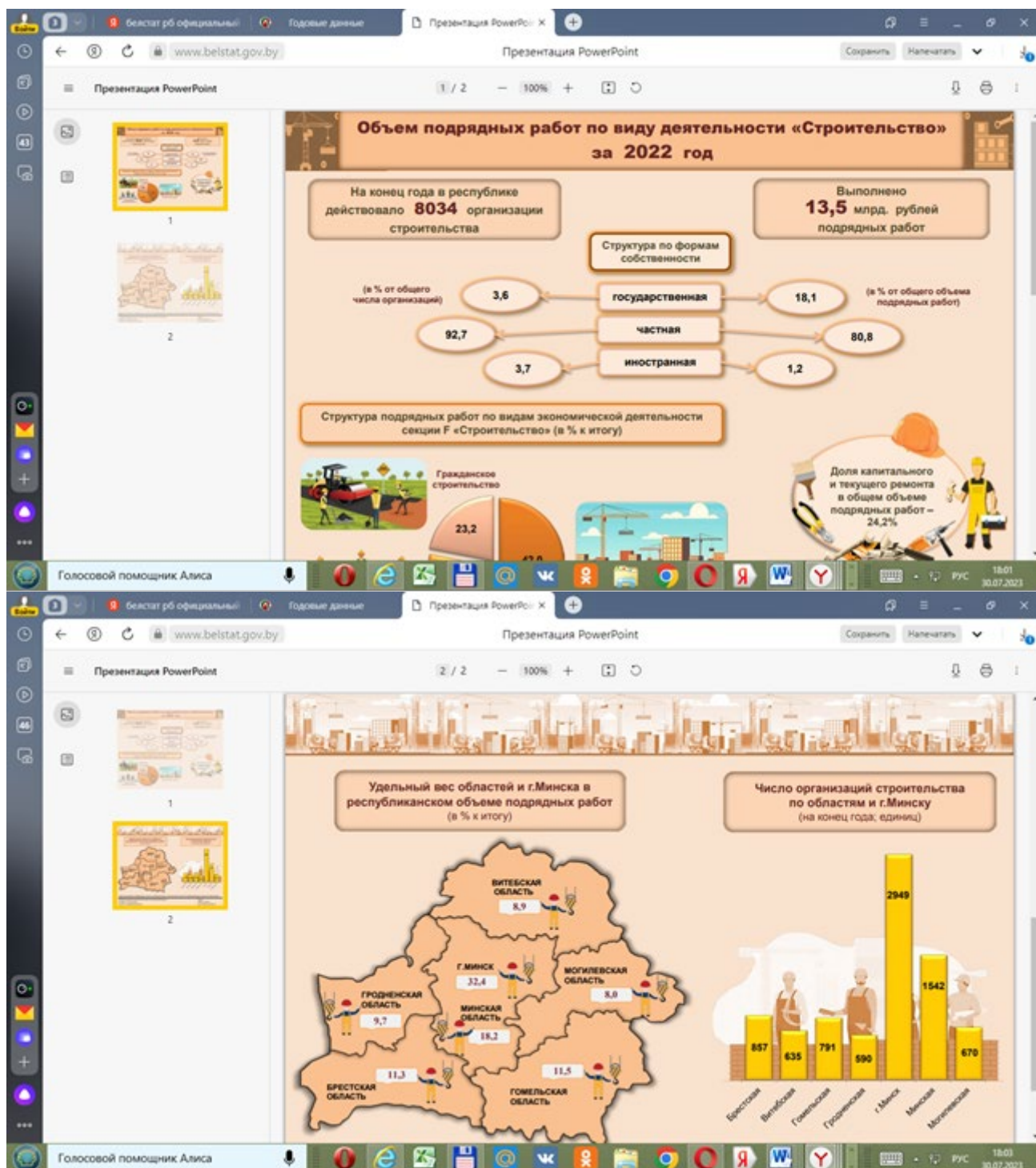
- ☐ Узкоспециализированные по производству строительных материалов- один вид материалов.
- ☐ Специализированные, так же на основе интеграции с другими отраслями
- ☐ Предприятия строительных материалов, изделий ограниченного регионального потребления.
- ☐ Предприятия входящие в состав СМО.

Вспомогательные организации специализируются по следующим видам:

- ☐ Чисто транспортные- автобазы, автоколонны.
- ☐ Комплекующие – УПТК , биржа.
- ☐ Предприятия механизаций- лизинговые организации, УПТК.

История развития материально-технической базы строительства. Основные этапы развития МТО. Структура материально-технической базы строительства. Современное

1.3 3. Современное состояние МТБ



Национальный статистический комитет Республики Беларусь
Интерактивная информационно-аналитическая система
распространения официальной статистической информации

10208100013 Объем подрядных работ классифицируемых по видам экономической деятельности в секции F "Строительство" в соответствии с ОКРБ 005-2011

2011-2022 (Выделено 12 из 16)
Республика Беларусь, г. Бобруйск (Выделено 136 из 374)
Годовые данные
Всего по формам собственности (ОКФС)
млн. руб., тысяч рублей

Территория Республики Беларусь	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.	млн. руб.	тысяч рублей	тысяч рублей	тысяч рублей	тысяч рублей	тысяч рублей	тысяч рублей	тысяч рублей
Республика Беларусь	40 100 971	69 170 009	94 909 135	105 500 409	82 255 757	8 107 804	8 599 962	10 074 340	12 191 349	13 060 431	12 831 260	13 511 633
Брестская область	5 085 850	7 734 016	10 704 334	11 320 094	9 148 948	851 856	933 259	1 135 200	1 388 129	1 454 505	1 430 520	1 522 054
Барановичский	57 940	101 023	129 382	70 413	46 679	5 629	6 258	9 641	22 306	7 007	9 953	11 781
Березовский	217 683	273 682	407 359	370 495	310 643	27 935	28 060	29 266	34 685	36 473	42 394	44 021
Брестский	46 715	83 733	143 831	129 717	119 334	12 674	13 897	20 407	29 973	15 299	13 490	9 673

Тема 2. Организация материально-технического обеспечения строительства в РБ

Материальные ресурсы. Система традиционного снабжения и ПТК.
Характеристика основных субъектов материально-технического снабжения.

2.1 Материальные ресурсы

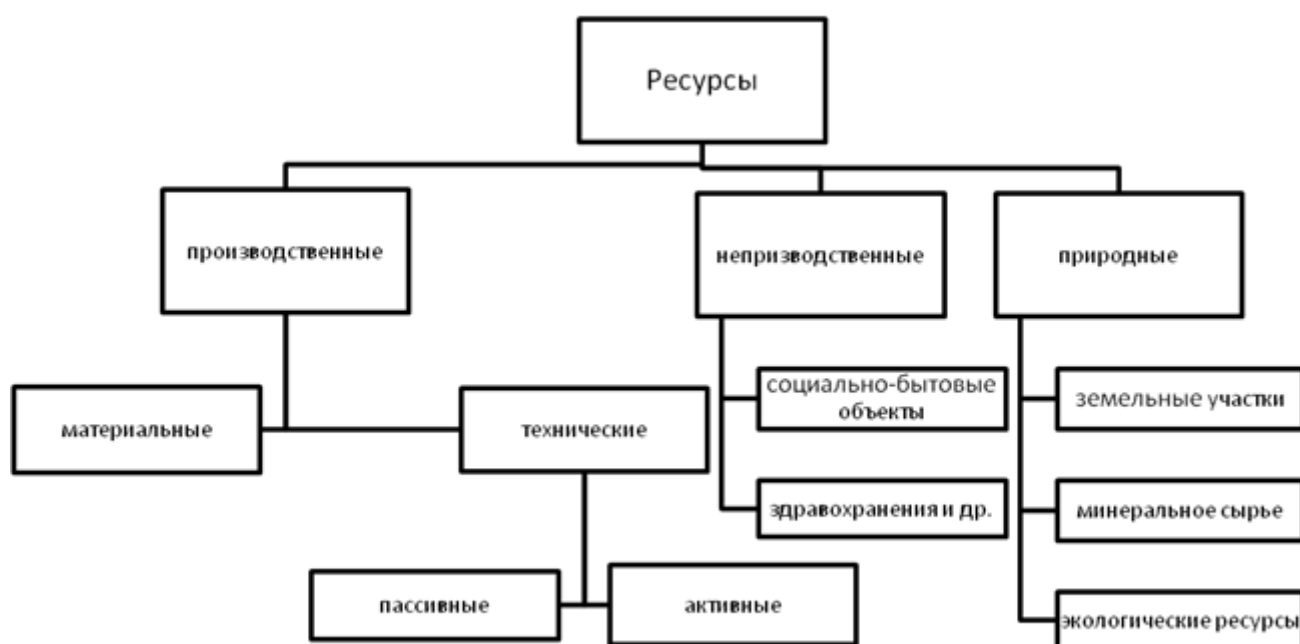


Рис. 2.1 Ресурсы в строительстве

2.2 Система традиционного снабжения и ПТК

Традиционная форма снабжения состоит из служб, работающих отдельно:

- 1) отдел снабжения (по заявкам производителей работ на основе проектно-сметной документации с использованием ведомости потребности материалов и сводной ведомости потребности в материалах);
- 2) подсобное производство;
- 3) складская база;
- 4) транспорт;
- 5) механизация;
- 6) планово-производственная и экономическая службы.

Система производственно-технологической комплектации (ПТК)

В соответствии с 1-й частью СНиПа, снабжение в строительстве организуется по следующим принципам:

- 1) планирование производства, снабжения СМР осуществляется единым органом, куда передаются производственные и снабженческие транспортные службы, служба механизации;
- 2) снабжение осуществляется комплектами в соответствии с графиком производства работ или работ бригады;
- 3) модель технологической комплектации разрабатывается на стадии проекта производства работ (ППР), для чего в составе ППР разрабатывается комплект УНТДК (унифицированной нормативно-технической документации по комплектации), которая является единой моделью для материально-технического обеспечения производства;
- 4) планирование комплектующих моделей осуществляется на основе собственного производства, в соответствии с планами выпуска этой продукции ведомственными субъектами, на основе договоров по оптовым ценам с другими поставщиками;
- 5) централизованная доставка производится с баз хранения или от поставщиков технологической комплектации или их частями, рейсовыми, поставочными в полной готовности к применению в контейнерах, пакетах в рабочую зону;
- 6) производственные запасы концентрируются на базах ПКБ при создании рациональной системы управления запасами;
- 7) расчеты производятся на основе договора на комплектацию, а в строительных подразделениях относятся на себестоимость СМР. Система традиционного снабжения и ПТК.

2.3 Характеристика основных субъектов материально-технического снабжения

К основным субъектам относятся:

- 1) предприятия строительных промышленных материалов;
- 2) СМО.

Организация МТО через общестроительные тресты. В Беларуси существуют общестроительные тресты трех категорий:

- выполняют заказы стоимостью свыше 5 млн. руб. (г. Минск, областные центры)
- выполняют заказы стоимостью от 3 до 5 млн. руб. (осуществляют строительно-монтажные работы в промышленных регионах)
- выполняют заказы стоимостью до 1 млн. руб. (концентрированное строительство).

Тема 3. Источники поступления строительных материалов, изделий, конструкций на строительный объект. Формирование технологического комплекта

Субъекты и объекты МТО строительства. Структура и функции Министерства «Архитектуры и строительства». Трест «Стройкомплект», структура, функции. Классификация строительных систем. УПТК. Организация малой механизации.

Источники поступления и формы оплаты строительных материалов, конструкций и изделий:

1. Лизинговые предприятия (расчёт осуществляется по формам лизинга).
2. Трест-стройкомплект (расчёты возлагаются на себестоимость СМР с учётом надбавки до 25% по фиксированным ценам для бюджетного и социального финансирования).
3. Управления производственно-технологической комплектацией (расчёты с субъектами хозяйствования, входящими в объединения относятся на себестоимость СМР).

УПТК вправе заключать договора с третьими лицами на основе свободного ценообразования.

4. Участок механизации (расчёты с субъектами хозяйствования, входящими в объединения, относятся только на себестоимость СМР).

Формы расчётов не с комплектующими организациями:

- 1) материалы, изделия и конструкции закупаются на Белорусской товарно-сырьевой бирже;
- 2) поставка осуществляется на основе прямых связей по оптовым ценам;
- 3) материалы, изделия и конструкции производятся на своих предприятиях на основе калькулирования цен;
- 4) по импорту.

В технологические комплекты входят:

1. Конструкции бетонные;
2. Конструкции железобетонные;
3. Деревянные конструкции;

4. Metalлоконструкции и прокат;
5. Изоляционные материалы (кровля);
6. Общестроительные материалы (кирпич);
7. Отделочные материалы;
8. Электроэнергетические материалы;
9. Сантехнические материалы;
10. Метизы;
11. Строительные полуфабрикаты (растворы).

Технологические комплекты формируются на основе принципов:

1. Конструктивность – заключается в том, что технологический комплект должен обеспечивать жесткость и прочность здания.
2. Технологичность – заключается в том, что не должно быть нарушений последовательности выполнения работ.
3. Временной принцип – обеспечивает соблюдение сроков.
4. Стоимостной – заключается в том, чтобы не превышалась запланированная стоимость.

Технологический комплект формируется на основе проектно-сметной документации с учетом упаковочных листов, спецификации (если есть), комплектовочных листов, ведомости потребности в материалах по номенклатурным перечням, сводной ведомости потребности в материалах (СВМ), а также по нормам расхода материалов, изделий, конструкций.

Способы формирования технологического комплекта:

1. Горизонтальный – используется для одноэтажных зданий или пониженной этажности и разбивается на комплекты.
2. Вертикальный – используется для многоэтажных зданий.
3. Совмещенный – как для одноэтажных, так и для многоэтажных зданий.

Технологический комплект (Ктехн.) состоит из следующих видов комплектов:

1. Поставочный комплект (Кпост.) – который поставляется от одного поставщика.
2. Монтажный комплект (Кмонт.) – комплект, необходимый для освоения части СМР (узла и т.д.)
3. Рейсовый комплект (Крейс.) – составляет одну транспортную загрузку.

Формула технологического комплекта выглядит следующим образом:

$$K_{\text{техн.}} = K_{\text{пост.}} + K_{\text{монт.}} + K_{\text{рейс.}} \quad [1]$$

$$K_{\text{техн.}} = K_{\text{пост.}} = K_{\text{монт.}} = K_{\text{рейс.}} \quad [2]$$

Тема 4. Система норм и нормативов в системе МТО

Нормы расходов в строительстве. Производственные нормы. Сметные нормы. Плановые нормы. Нормы запасов. Нормы на эксплуатацию, ремонт зданий и сооружений.

Вся система норм и нормативов входит в 3 комплекса:

1. Нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций на производство СМР.
2. Нормы и нормативы запасов на СМР.
3. Нормы расходов строительных материалов, изделий и конструкций на строительство зданий и сооружений, на эксплуатацию и ремонт.

Нормы расходов строительных материалов, изделий и конструкций:

I. Производственные:

1. Рабочие операции:

- Общие,
- Ведомственные,
- Местные.

2. Производственные процессы:

- Общие,
- Ведомственные,
- Местные.

II. Сметные:

1. Единичные, элементные:

- Строительные изделия, детали и т.д.
- Специальные,
- Ведомственные.

2. Укрупнённые:

- Здания, сооружения;
- Укрупнённые виды работ.

III. Плановые:

1. По народному хозяйству:

- На 1 млн. руб.
- На у.е. 1 м²,
- На натуральные показатели.

2. Местные:

- На 1 млн. руб.
- На у.е. 1 м²,
- На натуральные показатели.

3. Ведомственные:

- На 1 млн. руб.
- На у.е. 1 м²,
- На натуральные показатели.

В общем виде нормы расходов можно представить в виде:

$$P_n = P_{yi} + \sum (g_i' - \text{гисп}') + \sum (g_i'' - \text{гут}'')$$

Где:

P_{yi} – полезный расход, определённый методом нормирования.

g_i' и g_i'' – технологический отход, потеря.

гисп' и гут'' – используемые и утилизируемые отходы.

Нормы расходов:

1. Полезные (P_y)
2. Технологические отходы, потери (g'):
 - Возвратные
 - Невозвратные
3. Техничко-организационные потери (g''):
 - Технический брак
 - Бой, утечка
 - Потери из-за условий поставки (плюсовые допуски)

Методы нормирования материальных ресурсов:

1. Аналитическо-расчётный метод;
2. Опытно-производственный метод;
3. Опытно-статистический.

Производственные нормы используются для:

- 1) оперативного планирования МТО на стадии проекта разработки работ;
- 2) списания ТМЦ на себестоимость;
- 3) определения стоимости по этапам;
- 4) контроля над расходом материала;
- 5) составления местных, ведомственных и специальных норм.

Источник: НРР-2012, НРР-2017

Состав

Нормативы расхода ресурсов (НРР-2017) – нормативы, устанавливающие расход ресурсов в натуральном выражении, и нормативы, определяемые в процентном выражении, в т.ч. нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов, плановой прибыли, транспортных расходов.

Приказом от 31.10.2016 № 238 «Об утверждении нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении» Минстройархитектуры утвердило сборники НРР-2017, по которым с 01.01.2017 и в дальнейшем будет определяться сметная стоимость строительства объектов. НРР-2017, как и НРР-2012, объединены по зонам строительства, видам работ и конструкций и включены в отдельные сборники по видам работ:

- строительные конструкции и работы;
- монтаж оборудования;
- ремонт объектов;
- реставрационно-восстановительные работы по материальным историко-культурным ценностям;
- пусконаладочные работы.

Для определения сметной стоимости строительства временных зданий и сооружений и дополнительных расходов при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время разработаны:

- Сборник норм на строительство временных зданий и сооружений (НРР 8.01.102-2017);

- Сборник норм на дополнительные расходы при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НПР 8.01.103-2017, часть 1 и 2).

Для определения сметной стоимости строительства объекта в НПР-2017 необходимо руководствоваться следующими документами:

- Методические указания по применению нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении (НПР 8.01.104-2017);

- Методические указания по применению нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении на пусконаладочные работы (НПР 8.01.402-2017);

- Методические рекомендации о порядке расчета текущих цен на ресурсы, используемые для определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении;

- Методические рекомендации о порядке разработки и применения общереспубликанских нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении;

- Методические рекомендации о порядке разработки и утверждения норм общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли, применяемых при определении сметной стоимости строительства и составлении сметной документации;

- Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении.

Текущие цены на ресурсы (материалы, изделия и конструкции; эксплуатацию строительных машин и механизмов) при формировании сметной стоимости строительства, как и ранее, принимаются на основании данных из республиканской нормативной базы текущих цен на ресурсы.

Ведомственные и местные разрабатываются на предприятии.

Сметные нормы разрабатываются на основе:

- 1) четвертой части СНиП: при этом используются сборники и приложения к главам;

- 2) пятой части СНиП (нормы затрат материальных и трудовых ресурсов);

- 3) ресурсно-сметных норм.

Ресурсно-сметные нормы (РСН) – сметные нормативы, содержащие нормы расхода ресурсов и цены на них на принятый измеритель работ.

РСН предназначены для определения сметной стоимости и составления сметной документации при новом строительстве, реконструкции, ремонте, реставрации зданий, сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, благоустройства территорий в базисном уровне цен на 1 января 2006 г.

Нормы объединены по зонам строительства, видам работ и конструкций и включены в отдельные сборники РСН.

Утверждены сборники РСН для составления сметной документации в базисном уровне цен на 1 января 2006 г. на следующие виды работ:

- строительные конструкции и работы;

- монтаж оборудования;
- ремонтно-строительные работы;
- реставрационно-восстановительные работы по материальным историко-культурным ценностям;
- пусконаладочные работы;
- на строительство временных зданий и сооружений (РСН 8.01.102-2007);
- на дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (РСН 8.01.103-2007).

Сметные цены на материалы, изделия и конструкции, а также на эксплуатацию строительных машин и механизмов также сведены в соответствующие сборники.

Для определения сметной стоимости строительства в базисном уровне цен на 1 января 2006 г. руководствуются следующими документами:

1. Методические указания по применению ресурсно-сметных норм (РСН 8.01.104-2007).
2. Методические указания по применению ресурсно-сметных норм на пусконаладочные работы (РСН 8.01.402-2007).
3. Методические рекомендации о порядке разработки индивидуальных ресурсно-сметных норм.
4. Методические указания по определению стоимости строительства в текущем уровне цен, расчету и применению индексов цен в строительстве (РСН 8.01.105-2007).
5. Инструкция по определению сметной стоимости строительства и составлению сметной документации.

4) Технических кодексов установившихся практик-ТКП (новые СНИПы).

Сметные нормы используются для составления локальных и объектных смет. При этом в локальных сметах для составления ВМ (ведомости потребности в материалах), в объектных – СВМ (сводной ведомости потребности в материалах).

К элементным (единичным нормам) относятся:

- 1) нормы на конструкции, работы;
- 2) нормы для определения расходов изделий;
- 3) нормы на транспортно-складские расходы.

Укрупненные сметные нормы включают:

- 1) элементные нормы;
- 2) нормы накладных расходов;
- 3) нормы плановых накоплений;
- 4) нормы заготовительно-складских расходов;
- 5) дополнительные нормативы и сметные стоимости;
- 6) нормы на строительство временных зданий и сооружений;
- 7) нормы при производстве СМР в зимнее время;
- 8) нормы резервов на непредвиденные расходы и затраты;
- 9) нормы на здания и сооружения;
- 10) нормы на инструмент и инвентарь.

Нормирование производственных запасов

За норму производственных запасов принимают максимально необходимое количество материала, обеспечивающее бесперебойное комплектное снабжение и эффективную работу СМО при экономном расходовании материалов.

Норма производственных запасов находится при помощи формулы:

$$N_{\text{пр}} = N_{\text{тек}} + N_{\text{б}} + N_{\text{стр}} + N_{\text{пут}} + N_{\text{сез}} + N_{\text{зап}} + N_{\text{п}} + N_{\text{к}}, \quad [3]$$

где: $N_{\text{тек}}$ – текущая норма;

$N_{\text{б}}$ – норма на брак, порчу;

$N_{\text{стр}}$ – страховая норма;

$N_{\text{пут}}$ – путевая норма;

$N_{\text{сез}}$ – сезонная норма;

$N_{\text{зап}}$ – норма на запуск производства;

$N_{\text{п}}$ – подготовительная норма;

$N_{\text{к}}$ – норма на комплектацию и отборку.

Норма производственного запаса первого вида определяется по формуле:

$$N_{\text{тек1}} = N_{\text{см}} * t_{\text{к}}, \quad [4]$$

где: $N_{\text{см}}$ – сметная норма расхода;

$t_{\text{к}}$ – календарное время выполнения работ.

Норма производственного запаса второго вида определяется по формуле:

$$N_{\text{тек2}} = N_{\text{р}} * P_{\text{эк}} * t_{\text{к}}, \quad [5]$$

где: $N_{\text{р}}$ – норма расхода на единицу;

$P_{\text{эк}}$ – производительность (число единиц).

Страховая норма $N_{\text{стр}}$ принимается равной половине текущего запаса.

Путевая норма $N_{\text{пут}}$ равна: для автомобильного транспорта – 600 км/сут, железнодорожного транспорта – 500 км/сут.

Остальные нормы рассчитываются индивидуально по технологическим особенностям производства.

5. Моделирование производственно-технологической комплектации

Этапы формирования технологических комплектов. Состав технологических комплектов. Структура элементов технологических комплектов.

Унифицированная нормативно-технологическая документация по комплектации (УНТДК) объектов строительства в составе ППР — это комплекс документов, являющихся проектом технологической комплектации объекта, который содержит:

1. Технологический комплект (ТК) состоит из строительных конструкций, изделий, материалов и полуфабрикатов (материально-технических ресурсов — МТР), необходимых и достаточных для выполнения определенного комплекта работ.

Принцип конструктивности строительства обозначает, что ТК должны формироваться таким образом, чтобы составляющая их совокупность конструкций обеспечивала пространственную устойчивость зданий и сооружений.

Принцип технологичности строительства состоит в том, что соответствующие технологические комплекты материальных ресурсов по количеству, номенклатуре и типоразмерам должны обеспечивать непрерывность ведения работ в точном соответствии с решениями, принятыми в ТК, схеме и документах ППР.

2. Поставочный комплект (ПК) — это часть технологического комплекта материально-технических ресурсов, поставляемая на объект с одного завода-изготовителя или другого поставщика в соответствии с технологией и сроками выполнения работ по графикам.

Монтажный комплект (МК) — это часть технологического комплекта, состоящая из сборных строительных конструкций, изделий и сопутствующих деталей, необходимых для сборки монтажного узла здания (сооружения).

Рейсовый комплект (РК) — это часть поставочного монтажного комплекта материально-технических ресурсов, доставляемая на одном транспортном средстве. Совокупность рейсовых комплектов образует ПК, а сумма последних составляет технологический комплект.

$$МТР = \sum ТК, ТК = \sum МК, ТК = \sum ПР, ПК = \sum РК. \quad [7]$$

Состав УНТДК:

1. Карточка реквизитов объекта.
2. Схема образования ТК.
3. Комплектовочно-технологическая карта.
4. Сводная комплектовочно-технологическая карта.
5. Таблица стоимости ТК.
6. Типовой график комплектации объекта поставщиками.
7. Транспортно-комплектовочный график.
8. Расчет стали и бетона.
9. ТК повышения строительной готовности изделий и материалов.

Первые пять документов являются обязательными, необходимость составления остальных зависит от различных факторов местного порядка.

Разработка УНТДК

Её осуществляют после принятия основных решений по организации и технологии строительства объекта — поэтапно:

На первом этапе изучается проектно-сметная документация (ПСД); заполняется карточка реквизитов объекта; формируются платежно-технологические этапы для расчетов с заказчиком (количество, стоимость, продолжительность) и разрабатывается схема образования технологических комплектов объекта.

Схема образования технологических комплектов является графическим изображением модели ТК материально-технических ресурсов на планах, разрезах или видах здания (сооружения). Этот исходный элемент УНТДК, где все материально-технические ресурсы, требуемые для выполнения СМР, разбиваются на ТК по циклам и захваткам с учетом этапов работ.

На втором этапе на основе схемы комплектов разрабатываются комплектовочно-технологические карты (КТК) по каждой номенклатурной группе материальных ресурсов и сводные.

КТК — основной документ УНТДК, определяющий состав и сроки формирования комплектов в соответствии с графиком производства работ.

На третьем этапе разрабатывают таблицы стоимости ТК и типовые графики комплектации объекта (по поставщикам).

Транспортно-комплектовочный график (ТКГ) входит в состав УНТД только при монтаже с транспортных средств.

Технологическая карта повышения строительной готовности (КПГ) определяет количество и параметры заготовок и узлов.

Тема 6. Организация транспорта в строительстве

Типы, виды строительных грузов. Типы, виды средств транспорта. Организационные формы эксплуатации транспортных средств. Формы расчетов за транспортные услу-ги. Техническое обслуживание и ремонт.

6.1 Организация транспорта в строительстве

Организационные формы:

1. Транспорт общего пользования находится в собственности Министерства транспорта и коммуникаций.

Транспортные объединения состоят из автобаз (до 200 машин), автобаза состоит из автоколонн (до 50 единиц транспорта)

2. Ведомственный транспорт (Трест Белстрой Транс).

3. Местный транспорт.

80 % - автотранспорт, воздушный транспорт используется мало.

Выбор транспорта:

1. Анализируются конкретные условия перевозок и рациональность применения того или иного вида транспорта.

2. Расчёт количества средств транспорта = величина грузооборота

$$Q_{\text{сут}} = Q_{\text{тр}} / \text{псм} * K_{\text{н}}. \quad [8]$$

Количество транспортных средств:

$$Q_{\text{гр}} * K_i / \text{пэкспл} * K_{\text{исп}}. \quad [9]$$

3. Выбираются варианты наиболее экономичные:

E_i = эксплуатационные затраты;

N_i = количество средств.

6.2. Виды строительных грузов

При возведении любого здания или сооружения выполняют определенные транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, связанные с доставкой от мест изготовления на строительную площадку материалов, полуфабрикатов и изделий. Доставка этих материалов является комплексным процессом, включающим погрузку, транспортировку, разгрузку и складирование. Для возведения конструкций одноэтажного промышленного здания доставляют до 150 кг конструкций на 1 м³ объема здания, для жилого полносборного – 250 кг, кирпичного – 500 кг. В стоимости некоторых строительных материалов транспортные расходы иногда превышают затраты по добыче или изготовлению. Стоимость транспортировки 1 т горного песка в 5 раз превышает затраты на разработку.

Доставляемые для возведения сооружения элементы именуют строительными грузами. Многообразные строительные грузы классифицируют по их физическим и геометрическим характеристикам на следующие виды:

1) Порошкообразные материалы – гипс, алебастр, цемент, известь и т.д.

Необходимо перевозить в закрытом виде специальным транспортом:

- ж/д: вагоны, цементовозы, бункерные вагоны;
- автотранспорт: цистерны, известевозы, транспортные средства, которые имеют базовый подвижной состав в виде цистерн.

2) Сыпучие - щебень, гравий.

Можно перевозить в открытом транспорте:

- водный транспорт – грузоподъемность до 400 тонн;
- ж/д: полувагоны – 120 м³, бункерные вагоны, платформа;
- автотранспорт: самосвалы, землевозы, авто, которые имеют самосвальный кузов с повышенными бортами или неповышенными (Скрейтер, Волот). Используются керамзитовозы (повышенные борта).

3) Штучные изделия – кирпич, облицовочные материалы, оконные блоки, стекло, санитарно-технологическое оборудование.

Используется транспорт общего назначения: крытые вагоны, автомобили, фургон с гидроподъемником.

4) Крупноразмерные изделия – стеновые панели, элементы арок. Могут быть предварительно напряженными (т.е. иметь внутренний потенциал).

Транспорт: автомобили с дышлом, которое изменяет свои размеры; прицепы; полуприцепы; балковозы; арковозы.

5) Длинномерные материалы и изделия.

Могут перевозиться на платформах, которые будут иметь изменяющуюся трубу дышла. Сваи должны опираться по всей длине.

6) Плоские элементы – плиты покрытий и перекрытий (должны перевозиться только в горизонтальном виде).

7) Тонкостенные элементы – своды, оболочки, армоцементные плиты (это пространственное покрытие, которое имеет маленькую ширину).

8) Объёмные элементы – секции водостоков, канализаций и смотровых колодцев.

Используется универсальная платформа.

9) Теплоизоляционные материалы – полиуретан, минеральная стекловата.

Используется бортовой автомобиль с повышенными бортами.

10) Вязкие подвижные материалы – бетонная смесь.

Перевозится транспортом общего пользования в специальном контейнере (бетоновоз, бетоносмесители, растворовоз, растворосмеситель)/.

6.3. Виды транспорта:

1) по отношению к объекту строительства:

А) внутрипостроечный.

Перевозки осуществляются лишь на территории базы и строительной площадки.

Примером являются тележки, конвейерные линии, транспортёры и др.

Б) внешний.

Перевозки осуществляются от предприятий-поставщиков до баз (или транзитом на строительные объекты).

2) по направлению движения грузов:

А) вертикальный;

Б) горизонтальный.

Примеры: монтажные машины (башенные краны, подъёмники, транспортёры).

Ж/Д транспорт:

- Общего назначения;

- Частного назначения.

80% договоров составляют договора с Белорусской ж/д, но также предприятиями используются внутрипостроечные железнодорожные терминалы.

Подвижной состав для перевозки строительных грузов:

- Для сыпучих грузов (щебень, гравий) используются специализированные хоппёры.

- Для сыпучих и наливных грузов используются вагоны-цистерны и цементовозы-цистерны.

- Думпкары – вагоны-самосвалы, которые сами разгружаются.

- Полувагоны (грузоподъёмность – 64т, площадь – 120м²).

- Платформы могут быть 4х-осные (60-80т) и 8ми-осные (до 130т). Имеют место следующие грузы: сваи, оборудование, кирпич, плиты и другие строительные материалы. Платформы могут иметь применение и для сыпучих грузов.

Автомобильный транспорт:

- Общего назначения;

- Частного назначения.

Классификация:

1) по типу кузова:

- А) универсальный (бортовой автомобиль и др.);
 - Б) специализированный (самосвал, платформа для элементов, цистерна);
 - В) специальный.
- 2) по грузоподъёмности:
- А) малые (до 2т);
 - Б) средние (до 5т);
 - В) большие;
 - Г) особо большие (свыше норм, установленных дорожными ограничениями);
- 3) по виду перевозимого груза.

Тема 7. Организация эксплуатации строительных машин и механизмов

Типы и виды строительных машин и механизмов. Организационные формы эксплуатации строительных машин и механизмов. Формы расчетов за эксплуатацию строительных машин и механизмов. Техническое обслуживание и ремонт.

1. Структура и состав парка строительных машин

Классификация строительных машин:

1) Землеройная техника:

- экскаваторы,
- бульдозеры,
- погрузчики,
- траншеевпатели,
- оснастка,
- гидropневмотранспортёры.

К землеройной технике относятся строительные машины с объёмом ковша более 0,5 м³. Имеют прямую или обратную лопату:

прямая лопата широко используется как «карьерный экскаватор». Захват ковша может осуществляться на высоте до 3х метров;

обратная лопата в отличии от прямой, движется сверху вниз. Данный вид является основным, который используется в строительстве.

Экскаваторы по ходу подразделяются на:

- ☐ пневмоход (пневматические шины): небольшая проходимость, хорошо самотранспортируются, перемещается сам на расстояние до 50 км.;
- ☐ на гусеничном ходу: предназначены для работы на неподготовленных площадках (на бездорожье);
- ☐ колёсный ход : хорошо транспортируются, однако имеют небольшой объём ковша.

Бульдозеры предназначены для создания новой площадки (расчистки), для срезки растительного слоя грунта. Все бульдозеры на гусеничном ходу. Если модифицировать бульдозер (переставить его на колёсный ход), то

получится грейдер. Бульдозер передвигается в основном по дорогам, а грейдер – только по покрытию.

Скрейпер – вытормошитель, который имеет кузов, который опускается и поднимается. Кузов имеет загрузочную и разгрузочную стороны. Он широко используется в строительстве дорог, т. к. обладает большой скоростью, производительностью и загрузкой. Работает только на покрытиях. Может использоваться для выполнения работ нулевого цикла при строительстве зданий и сооружений. Выпускается на Могилевском автомобильном заводе.

Погрузчики имеют тот же ковш, что и бульдозеры, который поднимается вверх.

К траншеекопателям относится роторный экскаватор. Он не работает на покрытии. Могут использоваться прокалыватели, игропрокалыватели.

К оснастке относятся ковши, ераны и т.д. Также к ней относится специальный ящик с заострёнными краями. Экскаватор работает только в пределах этого ящика, что позволяет ему не свалиться в выкапанную траншею (яму).

Гидропневмотранспортёр имеет мощный насос, с помощью которого закачивается вода, которая затем размывает грунт.

2. Подъёмные машины:

- краны,
- подъёмники,
- лифты.

Краны:

☐ автомобильные краны: вылет стрелы до 20-30 м.; грузоподъёмность 5-10 т.; маленькая производительность, точность. Используется только для малых работ (например, подача раствора) на небольших объектах. Стационарен (устанавливается на одном месте);

☐ краны на гусеничном ходу – РДК: радиус до 50 м.; имеет поворотную кабину; управляется из кабины. Широко используется, двигается с грузом, имеет большую грузоподъёмность;

☐ РДК на пневмоходу;

☐ башенный кран (рельсовый). Основа строительства. Двигается по рельсам. Безопасен в эксплуатации, большая производительность, грузоподъёмность, большой вылет стрелы. Наилучший из существующих кранов, однако дорог в использовании. Его особенностью является то, что подкрановый путь должен быть запроектирован и установлен (необходимо разрешение).

3. Транспортёры:

- конвейеры;
- гидро-, раство-, бетоно- транспортёры – бетононасос, который перемещает бетонную смесь. Эффективно и дорогостояще.

4. Свайнобойная, геодезическая и другая специальная техника.

К средствам малой механизации относятся:

☐ строительные машины;

- ☐ строительные механизмы;
- ☐ строительный инвентарь;
- ☐ строительный инструмент.

Также строительные машины:

- ☐ трактора и бульдозеры на гусеничном ходу и колёсные мощностью до 75 лошадиных сил;
- ☐ экскаваторы с объёмом ковша 0,4 м³;
- ☐ автомобильные краны грузоподъёмностью до 7,5 т.;
- ☐ вилочные погрузчики (штаблёры);
- ☐ одноковшовые погрузчики до 2 т.;

Строительные механизмы:

- ☐ бетоно - растворомешалки до 250 л.;
- ☐ штукатурные, малярные станции;
- ☐ лебёдки, переносные стрелковые краны грузоподъёмностью до 1 т.;
- ☐ подъёмники;
- ☐ компрессорные электросварочные агрегаты.

Строительный инструмент:

- ☐ механизированный инструмент (машинки для затирки, шлифовки, сверления и т. д.);
- ☐ ручной инструмент (тара, упаковка и т. д.).

2. Организационные формы эксплуатации строительных машин и механизмов и расчеты за механизацию

1. Строительные машины и механизмы, находящиеся на балансе крупного объединения (трест, строймеханизация).

Чем уже специализация, тем лучше. Может быть комплексная механизация.

Тресты в РБ могут быть на самостоятельном балансе и в составе других объединений (более распространено).

Затраты на эксплуатацию машин и механизмов относятся на себестоимость СМР для субъектов хозяйствования, входящих в объединение и по договору на механизацию по таривным ставкам или прахтовым ставкам (аренда).

2. Строительные машины и механизмы на баллансе специализированных подразделений механизации (УМ) в составе объединений. УМ как правило в трестах / объединениях по жилищному строительству.

Для субъектов хозяйствования объединений расчёт за механзацию переносится на себестоимость СМР.

3. Строительные машины и механизмы на баллансе строительно монтажных организаций, предприятий – СУ, ПМК – в форме участков механизации. Рассчёты за эксплуатацию средств механизации относятся на себестоимость СМР.

Для средств малой механизации существуют формы, аналогичные УМ – участки малой механизации, на основе которых на объектах для комплектации формируется инструментально-раздаточные пункты. Эти пункты могут производить мелкий ремонт средств малой механизации. Расчёты также относятся на себестоимость СМР.

4. Лизинговые предприятия, независимые предприятия на основе оутсофтинга.

Себестоимость эксплуатации рассчитывается по формуле:

$$C_{сз} = C_{м-ч} * T * K_{нр}, \quad [10]$$

где:

$C_{м-ч}$ – себестоимость 1 машино-часа,

T – время работы машины,

$K_{нр}$ – коэффициент накладных расходов.

Себестоимость 1 машино-часа рассчитывается по формуле:

$$C_{м-ч} = C_e / T_o + C_g / T_g + C_{тч}, \quad [11]$$

где:

C_e – единовременные затраты,

T_o – общее количество рабочего времени машин на объекте,

C_g – годовые затраты,

T_g – календарный фонд рабочего времени за год,

$C_{тч}$ – текущие эксплуатационные затраты.

К единовременным затратам относится:

- ☐ затраты по транспортировке машин на объект,
- ☐ затраты по монтажу / демонтажу машин,
- ☐ затраты по перестановке машин в пределах объекта,
- ☐ затраты по возведению вспомогательных сооружений и устройств,

необходимых для нормальной эксплуатации объекта.

К годовым затратам относится:

- ☐ амортизационные отчисления,
- ☐ капитальный ремонт,
- ☐ модернизация.

К текущим эксплуатационным затратам относится:

- ☐ заработная плата обслуживающего персонала,
- ☐ затраты на электроэнергию и ГСМ,
- ☐ затраты на эксплуатационные материалы,
- ☐ текущий ремонт и техническое обслуживание.

3. Расчёт количества машин и механизмов

Существует 3 вида расчёта:

1. Расчёт на основе стоимости СМР (используется для планирования работы народного хозяйства на макроуровне):

$$M = m * C * K_{пк}, \quad [12]$$

где:

m – норма потребности данного вида машин на условно денежную ед.,

C – объём СМР, выполненных собственными силами СМО.

Кпк – коэффициент, учитывающий природно-климатические условия

2. Расчёт на основе производительности:

$$M = C / (P_{\text{экспл}} * T * K_{\text{исп}}), \quad [13]$$

где:

$P_{\text{экспл}}$ – эксплуатационная производительность в физических измерениях (в час, смену и т. д.),

T – рабочее время за расчётный период,

$K_{\text{исп}}$ – коэффициент внутрисменного использования работы машины.

Этот метод используется для оперативного управления эксплуатацией и механизацией.

3. Расчёт на основе норм затрат машинного времени на единицу выполненного объёма (на основе трудоёмкости):

$$M = (N_v * C) / (T * K_{\text{исп}}), \quad [14]$$

где:

N_v – количество машино-часа на единицу объёма работ определяеися в локальных объектных сметах.

Для оценки использования календарного времени используются следующие показатели:

коэффициент использования календарного времени работы машины:

$$K_k = T_k / T, \quad [15]$$

где:

T_k – количество часов работы машины,

T – продолжительность календарного периода в часах.

коэффициент использования машинного времени:

$$K_{\text{исп}} = T_f / T_p, \quad [16]$$

где:

T_f – фактическое время,

T_p – плановая продолжительность рабочего времени.

коэффициент использования внутрисменного времени:

$$K_v = T_{\text{рсм}} / T_{\text{см}}, \quad [17]$$

где:

$T_{\text{рсм}}$ – количество часов полезной работы в смену,

$T_{\text{см}}$ - продолжительность смены.

коэффициент сменности:

$$K_{\text{см}} = T_{\text{рд}} / T_{\text{см}}, \quad [18]$$

где:

$T_{\text{рд}}$ - количеств часов работы 1 машины в день,

$T_{\text{см}}$ - продолжительность смены.

показатель выполнения норм выработки:

$$K_z = N_{\text{вф}} / N_{\text{вр}}, \quad [19]$$

где:

$N_{\text{вф}}$ - норма времени фактическая за период,

$N_{\text{вр}}$ – нориа времени плановая за период.

4. Комплексная механизация

Комплексная механизация – способ производства СМР, при котором все основные и вспомогательные процессы, входящие в состав строительных работ, выполняются механизированным способом с помощью строительных машин, средств малой механизации и различного рода механизмов, инвентаря и приспособлений, взаимоувязанных между собой по основным параметрам.

При комплексной механизации должно выполняться следующее условие:

$$I_{\text{п}} = P_{\text{эвм}} \leq P_{\text{экp}}. \quad [20]$$

Формирование комплекса механизации начинается с определения количества ведущих машин и механизмов:

$$M_i = (Q \cdot Y_i) / (100 \cdot N_{\text{час}} \cdot T \cdot K_{\text{исп}}), \quad [21]$$

где:

Q - объём работ,

Y_i – доля работ, выполненная ведущими машинами и механизмами,

$N_{\text{час}}$ – часовая производительность ведущих машин и механизмов,

T – рабочее время работы ведущих машин и механизмов за соотв. период,

$K_{\text{исп}}$ – коэффициент использования.

Уровень комплексной механизации:

$$U_{\text{км}} = Q_{\text{мк}} / Q, \text{ где} \quad [22]$$

$Q_{\text{мк}}$ – доля работ, выполненных на условиях комплексной механизации

Q – общий объём работ

Удельный показатель комплексной механизации:

$$Y = Q_{\text{мк}} / Q_{\text{м}}, \text{ где} \quad [23]$$

$Q_{\text{мк}}$ - доля работ, выполненных на условиях комплексной механизации

$Q_{\text{м}}$ – общий объём механизированных работ

Уровень механизации труда:

$$Y_t = N_m / N_{\text{ср}}, \quad [24]$$

где: N_m – число работников, занятых при производстве работ механизированным способом,

$N_{\text{ср}}$ – среднесписочная численность.

Тема 8. Организация приобъектных складов

Общая характеристика складов. Структура складов. Расчет складов.

Приобъектные склады рассчитываются в составе проекта производства работ (ППР) и разработки строительных генеральных планов.

При проектировании приобъектных складов используется следующий алгоритм:

1. Определение запасов материалов, изделий, конструкций, подлежащих складированию;

2. Расчёт площади приобъектных складов;

3. Выбор типа склада и его размещение.

Требования:

1. Площадь приобъектных складов должна соответствовать запасу;

2. Условия хранения должны соответствовать условиям сохранения качества;

3. Должны быть обеспечены специализированные коммуникации (дороги, подъёмно-транспортные машины и механизмы);

4. Необходимо использовать тару, контейнеры, пакеты для сохранности.

Определение запаса, который должен храниться на складе:

$$P_{\text{скл}} = P_{\text{общ}} / T * T_n * K_1 * K_2, \quad [25]$$

где $P_{\text{общ}}$ – общее количество материалов, изделий. Конструкций каждого вида, необходимое для строительства объекта;

T – продолжительность работ с использованием этих материалов;

T_n – норма запаса материалов данного вида на площадке строительства, дней (при автомобильных перевозках арматуры до 50 км – 8-12 дней, более 50 км – 15-20 дней; кирпича и СЖБК до 50 км – 5-10 дней, более 50 км – 7-20 дней);

K_1 – коэффициент неравномерности поступления на склад (1,1);

K_2 – коэффициент неравномерности потребления (1,3).

Расчёт складов

Классификация складов:

1. По месту расположения:

- Перевалочные (центральные склады, которые находятся в узловых местах):

- транспортные;

- региональные;

- склад снабженческой организации;

- склад строительной организации;

- специализированный склад.

- Объектные склады:

- Общеплощадочные;

- Приобъектный склад (открытый, закрытый, навес).

Расчёт объектных складов:

$$S_{\text{скл}} = P_{\text{скл}} * f, \quad [26]$$

где f – нормативная площадь на единицу складироваемого материала:

на 1000 кирпичей – 2,5 м²;

на 1 м² опалубки -- 0,1 м²;

на 1 т арматуры – 1,4 м²;

на 1 т металлоконструкций – 3,3 м²;

на 1 м² плит перекрытий – 1 м².

Расчёт перевалочных складов:

$$S_{\text{скл}} = F_n * C_{\text{СМР}} * K_{\text{см}}, \quad [27]$$

где $C_{\text{СМР}}$ – стоимость СМР за период (по календарному графику);

F_n – нормативная площадь в м² на 1 млн. руб;

$K_{\text{см}}$ – индекс цен.

$$S_{\text{общ}} = S_{\text{скл}} * K_{\text{исп}}, \quad [28]$$

где К исп – коэффициент использования, увеличивающий площадь на вспомогательную площадь (кирпич – 1,25, опалубка -1,5, арматура – 1,2, металлоконструкции – 1,2, колонна – 1,3, плиты перекрытия –1,25).

Правила размещения и устройства складов:

1. Для отвода воды необходим уклон не менее 5 градусов;
2. Если низкие грунты необходима подсыпка песчаная или со щебнем 5 – 10 см;
3. Хранение СЖБК в рабочем положении или на специальных стеллажах, также должны быть расположены по последовательности потребления (по захваткам);
4. Конструкции с большим весом должны складироваться на специально для этого устроенный фундамент;
5. Для погрузки-разгрузки должны устраиваться уширенные площадки в 2-2,5 раза;
6. Кирпич должен храниться на поддонах в 2 яруса, ширина между проходами 50 метров;
7. Бетон и подобные материалы не складировются, т.к. хранятся непосредственно в бетономешалках и т.п.;
8. Под навесом должно храниться технологическое оборудование;
9. Отдельные материалы должны храниться в закрытых складах (н-р, лакокрасочные изделия).

Мобильные здания и сооружения.

Временные здания – постройки, расположенные непосредственно на стройплощадке, в том числе здания административного назначения (конторы, сторожки, проходные, санитарно-бытовые здания) , для хранения одежды, столовые, умывальные, душевые, помещения для обогрева, медпункты, уборные и т.д.

Номенклатура зданий вспомогательного назначения традиционна для стройплощадки и зависит от объёмов, сроков строительства и условий строительной площадки.

Потребность в административных, социально-бытовых и жилых зданиях устанавливается исходя из расчётной численности работников на строительстве. Исходными данными для расчёта числа работников является количество рабочих в наиболее загруженную смену.

Количество ИТР, МОП, охранников и работников других категорий определяется в % от числа рабочих : ИТР – 8%, МОП – 3%, служащие – 5 %. 85% - в наиболее загруженную смену и 30% - женщины.

Бытовые помещения располагаются около входа на стройплощадку, чтобы работники могли попасть в раздевалку и после работы на улицу, минуя рабочую зону.

Душевые, умывальные, гардеробные должны находиться от рабочих мест не далее 500 м. Санитарные узлы необходимо размещать с учётом розы ветров.

Нормативы площади:

1. Сушильная – 2 м² на 1 чел.;
2. Столовая – 0,6 м² на 1 чел;
3. Уборная – 0,1 м²;
4. Умывальная – 0,05 м²;
5. Душевые -0,43 м²;
6. Гардеробные -0,95 м².

Тема 9. Временное водоснабжение и электроснабжение в строительстве

Временное водоснабжение в строительстве. Временное электроснабжение в строительстве. Расчеты воды и электроэнергии.

Временное водоснабжение необходимо для обеспечения производственных, хозяйственно-бытовых и противопожарных потребностей строительной площадки.

При организации снабжения строительной площадки водой необходимо решить следующие вопросы:

1. Выявить потребителей и определить расходы воды.
2. Определить источники водоснабжения.
3. Подобрать схему водоснабжения.
4. Рассчитать сеть и спроектировать её элементы.

Общая потребность в воде ($Q_{общ}$) для строительной площадки определяется как сумма потребностей на производственные ($Q_{произв}$), хозяйственно-бытовые ($Q_{хоз}$) и противопожарные ($Q_{пож}$) нужды по формуле:

$$Q_{общ} = Q_{произв} + Q_{хоз} + Q_{пож}. \quad [28]$$

Максимальное потребление воды для противопожарных нужд:

$$Q_{пож} = 10 \text{ л/с при площади застройки до 10 га.}$$

Расход воды для производственных нужд определяется по формуле:

$$Q_{произв} = 1,2 * (\sum g_{ni} V_{ni} k) / (t * 3600), \quad [29]$$

где 1,2 - коэффициент, учитывающий неучтенные расходы воды;

g_{ni} - удельный расход воды на производственные нужды i -го потребителя;

V_{ni} - физические объемы СМР, выполняемые в расчетный период;

k - коэффициент часовой неравномерности водопотребления, 1,5;

t - продолжительность рабочей смены составляет 8 часов.

В производственных целях вода расходуется:

- 1) На общестроительные работы.
- 2) При эксплуатации строительных и транспортных машин.
- 3) Для промывки песка, гравия, гашения извести и изготовления полуфабрикатов.

Расход воды для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд определяется по формуле:

$$Q_{хоз} = (g_{ni} * N_i * k) / (t * 3600) + (g_d * N_d) / (t_1 * 60), \quad [30]$$

где g_{ni} - удельный расход воды на хозяйственно-быт. нужды, 15-25 л;

N_i - общее количество работающих, чел.;

k - коэффициент неучтенного расхода воды - 1,2;

$гд$ - удельный расход воды на 1 чел., принимающего душ 30 - 50 л;

N_d - число работников, пользующихся душем, от 40 до 80% от общего количества работающих;

t_i - время приема душа, 45 мин.

Потребителями воды являются объекты временного строительного хозяйства: бетоно- и растворосмесительные установки, душевые, туалеты, предприятия питания, медпункты, пожарные гидранты.

Источниками водоснабжения могут быть:

1. Действующие водопроводы, расположенные вблизи района строительства.

2. Открытые водоёмы.

3. Подземные воды.

4. Привозная вода.

Сети временного водопровода проектируются по кольцевой, тупиковой или смешанной схеме. Наиболее, надежна кольцевая схема с замкнутым контуром, обеспечивающая бесперебойную подачу воды при возможных повреждениях на отдельных участках.

В системе водоснабжения для противопожарных нужд предусматривается размещение колодцев с пожарными гидрантами. На стройплощадке устанавливается не менее двух пожарных гидрантов, которые располагаются вдоль проездов на расстоянии не более 100 м друг от друга, не далее 50 м и не ближе 5 м от стен строящегося здания и не далее 2,0 - 5,0 м от обочины дороги. Их располагают на постоянном хозяйственно-питьевом водопроводе диаметром не менее 200 мм.

Временное электроснабжение необходимо для обеспечения работы машин и механизмов, выполнения некоторых видов СМР, наружного и внутреннего освещения строительной площадки и помещений.

Расчет потребности в энергоресурсах производится для работ, потребляющих максимальное количество электроэнергии (например, для монтажа ж/б конструкций и кровельных работ).

Общая мощность потребителей электроэнергии определяется по формуле:

$$P_{\text{общ}} = a \cdot (k_1 \Sigma P_M / \cos \phi_1 + k_2 \Sigma P_T / \cos \phi_2 + k_3 \Sigma P_{\text{вн. осв.}} + k_4 \Sigma P_{\text{нар/осв.}} + k_5 \Sigma P_{\text{транс.}}), \quad [31]$$

где: a - коэффициент, учитывающий потери в сети, в зависимости от напряженности и сечения, 1,1;

$\cos \phi_1 = 0,7$ и $\cos \phi_2 = 0,8$, средние расчетные коэффициенты использования мощности;

$k_1 = 0,6$; $k_2 = 0,4$;

$k_3 = 0,8$; $k_4 = 0,9$;

$k_5 = 0,6$; коэффициенты определения изменения мощности;

ΣP_M - суммарная мощность электромоторов;

ΣP_T - суммарная мощность технологического оборудования и инструментов;

$\Sigma P_{вн.осн.}$ - суммарная мощность, необходимая для внутреннего освещения помещений:

$\Sigma P_{нар.осв.}$ - суммарная мощность, необходимая для наружного освещения;

$\Sigma P_{транс.}$ - суммарная мощность сварочного.

Временное электроснабжение подводится к силовым токоприемникам (электромоторам), к потребителям для технологических нужд, осветительным приборам наружного и внутреннего освещения.

В зависимости от местных условий электроснабжение строительной площадки может осуществляться с использованием:

- 1) Постоянного низковольтного кабеля или воздушной линии строящегося объекта или группы объектов.
- 2) Трансформаторной подстанции строящегося объекта.
- 3) Сети энергосистемы с трансформацией напряжения на временных подстанциях, устраиваемых на строительной площадке.

Источниками электроснабжения на строительной площадке являются трансформаторные подстанции (ТП) стационарного или передвижного типа. Стационарные ТП сооружаются в подготовительный период строительства и рассчитываются на мощность от 10 до 1800 кВт. Передвижные ТП мощностью 50 - 630 кВт монтируются на колесном ходу и используются на объектах, не обеспеченных постоянным электропитанием. Они подключаются к источникам высокого напряжения энергосистемы (действующей стационарной ТП) посредством кабеля или воздушной линии.

Трансформаторные подстанции надо располагать в центре электрических нагрузок с радиусом действия не более 400 - 500 м. Расстояние от источника питания ТП до потребителя не должно превышать 200 - 250 м.

Наиболее экономичной схемой распределительных сетей на строительной площадке является схема с подачей питания силовым пунктам от конечной точки ввода - ТП. По территории строительной площадки прокладывается разводящая сеть к местам установки в силовых пунктах, которые дают возможность распределять питание между потребителями, сосредоточенными на данном участке.

Для подключения отдельных потребителей (кранов, сварочных трансформаторов, насосов, осветительных устройств и др.) в качестве силовых пунктов целесообразно применять шкафы прислонного типа, а также распределительные пункты, снабженные пусковыми блоками «выключатель-предохранитель», ящиками с рубильниками и предохранителями.

Для освещения площадок, дорог и рабочих мест на стройках устанавливаются стационарные опоры, обычно деревянные, к которым подвешиваются светильники (прожекторы). Высота опор 6 - 8 м, расстояние между ними не более 40 м.

Тема 10. МТО в системе реконструкции зданий и сооружений

Типы и виды ремонта и реконструкции. Организация работ в системе реконструкции. МТО в системе реконструкции. Методы ведения работ в системе реконструкции.

10.1 Реконструкция здания - комплекс строительных работ и организационно-строительных мероприятий, связанных с изменением существующих технико-экономических показателей (количества и качества квартир, строительного объема и общей площади здания, вместимости, пропускной способности и т.д.) объекта или его назначения, в целях улучшения условий проживания, качества обслуживания, увеличения объема услуг, повышения эффективности его использования.

Реконструкция зданий и сооружений подразумевает выполнение комплекса работ, в которых возникает необходимость в случае изменений размеров здания, его полной или частичной перестройки и внутреннего перепланирования. Реконструкция необходима также в ситуации, когда возрастают временные или постоянные нагрузки, устраиваются подземные и заглубленные помещения. Часто реконструкцию проводят, когда неподалеку строятся новые сооружения, прокладываются различные коммуникации, либо в случае износа конструкций или изменения состояния грунта.

В процессе реконструкции можно поменять назначение здания, используя при этом уже готовые объёмы. Это даёт возможность уплотнить застройку, реконструировать кварталы, освоить подземное пространство. Мировой практикой предусмотрено сохранение нетронутыми исторических и архитектурных памятников, которые во многом определяют облик городов. На сегодняшний день доля реконструкции сооружений и зданий составляет значительный объём строительных работ (до 20 %).

Реконструировать можно не только гражданские, но и промышленные объекты. В промышленной зоне часто возникает необходимость в уплотнении застройки в связи с прокладкой различных магистралей или установкой нового оборудования. Реконструкция промышленных зданий дает возможность сделать этот процесс более доступным.

Промышленные здания часто реконструируют, не прекращая при этом основной деятельности предприятия. В этом случае в проект производства работ закладывается оптимальная последовательность реконструкции и разрабатывается параллельный ход двух производственных процессов. Режим работы организации сохраняется при этом неизменным.

Не менее важно при проведении реконструкции обеспечить нормальное функционирование прилегающих сооружений: реконструкция не должна помешать режиму работы предприятий и организаций, здания которых находятся в непосредственной близости от реконструируемого.

В случае реконструкции любого здания требуется индивидуальный подход к разработке процесса работ. Перед началом реконструкции с этой целью проводятся инженерные изыскания: конструкции здания тщательно

обследуют. В случае если реконструкция проводится в связи с увеличением нагрузок, имеет место также изучение инженерно-геологических условий. Полученные результаты позволяют разработать проект будущей реконструкции. Для разработки проекта просчитываются различные варианты конструктивных решений; участие в этих работах принимают конструкторы, технологи и проектировщики.

В результате соблюдения такой последовательности у заказчика работ появляется возможность эффективно вложить средства, получив от процесса реконструкции максимальную пользу.

Важные моменты:

- ☐ реконструкция зданий - одно из наиболее сложных и трудоёмких направлений в современном строительстве, требующее значительных финансовых и временных затрат;
- ☐ работы по реконструкции предусматривают полное или частичное освобождение помещений здания: отселение жильцов, вывод организаций, вывоз оборудования и пр.;
- ☐ реконструкция зданий предусматривает обязательную экспертную оценку состояния здания и его фундамента представителями строительной компании с последующим составлением акта экспертизы здания;
- ☐ акт экспертизы здания - базовый документ для разработки проектной документации, которая будет являться основанием для проведения работ по реконструкции здания.

Реконструкцию проводят следующие организации:

- ☐ проектные организации (общего профиля) – Брестпроект, Брестстройпроект и др. При этом экспертизу(обследование) конструкций проводят:

- Белорусский научный исследовательский институт исследования строительных материалов
- Белорусский научный исследовательский институт проблем строительства
- Научно-информационные центры

- ☐ генподрядные организации (общестроительного профиля) – система Брестоблсельстроя, Строительный трест №8; (специализированные) – региональные тресты по строительству и ремонту – Ремстройтрест с входящим в него ремонтно-реставрационным строительным управлением.

Виды реконструкции:

1) Полная – для объектов:

- производственного назначения – заключается в комплексном переустройстве всех производств, цехов с заменой морально и физически изношенного оборудования, инженерных коммуникаций и систем;
- жилищного и гражданского строительства – заключается в комплексном обновлении старых районов застройки с целью обеспечения современных норм и стандартов.

2) Малая – для объектов:

- производственного назначения – переустройство отдельных зданий и сооружений с заменой морально и физически изношенного оборудования, инженерных коммуникаций и систем.

- жилищного и гражданского строительства – перестройка отдельных зданий и сооружений с обновлением инженерного оборудования

Факторы, затрудняющие освоение объёмов работ при реконструкции:

- ☐ Совмещение во времени и пространстве работ по реконструкции с функционированием объектом реконструкции;
- ☐ Стеснённость строительной площадки и зоны проведения работ (малое количество степеней свободы);

Коэффициент степеней свободы определяется по формуле:

$$\text{Чст.св.} = i_k + i_{нк}, \quad [32]$$

где i_k – количество возможных направлений свободного перемещения,

$i_{нк}$ – количество препятствий (невозможных/ заблокированных направлений).

- ☐ Специфические условия, связанные с возможностью механизации.

Классификация объектов реконструкции по характеру СМР:

1) Вид объекта реконструкции:

- строительство новых зданий;
- перестройка имеющихся зданий.

2) Условия реконструкции:

- на свободной от застройки территории;
- после сноса и освобождения территории застройки;
- без сноса (внутри застройки).

3) Очередность освобождения площадок строительства:

- существующие здания и сооружения сносятся частично;
- существующие здания и сооружения сносятся полностью;
- существующие здания и сооружения сносятся после строительства

новых.

4) Вид объёмно-планировочных решений:

- обстройка;
- встройка;
- перепланировка;
- надстройка;
- подстройка;
- перестройка;
- передвижка.

5) Характер изменений конструктивных решений:

- без/с замены/ой конструкций;
- без/с усиления/ем конструкций.

Классификация объектов по степени сложности:

1) Состав объекта:

- несложные – несколько типовых зданий или одно;

- средней сложности – несколько нетиповых зданий с повторяющимися параметрами или одно нетиповое индивидуальное здание;

- особо сложные – большое количество нетиповых зданий с повторяющимися параметрами или одно крупное нетиповое индивидуальное здание.

2) Конструктивные решения:

- несложные – используются типовые конструкции;

- средней сложности – сочетание индивидуальных типовых конструкций;

- особо сложные – индивидуальные конструкции, требующие специальных технологий.

3) Стеснённость строительной площадки:

- несложные – нормальная (Кст1);

- средней сложности – стеснённые (0Кст 1);

- особо сложные – сильно стеснённые (Кст = 0).

$$S_{св} = S_{общ} - (S_{з.с.} + S_{н.с.} + S_{нп} + S_{оз}), \quad [33]$$

где $S_{з.с.}$ – площадь существующей застройки,

$S_{н.с.}$ – площадь наземных инженерных сетей,

$S_{нп}$ – площадь интендантских объектов,

$S_{оз}$ – площадь опасной зоны.

$$S_{генпл} = S_{см} + S_{б.г.} + S_{д.п.} + S_{з.м.}, \quad [34]$$

где $S_{см}$ – площадь складов материалов,

$S_{б.г.}$ – площадь бытовых городков,

$S_{д.п.}$ – площадь дорог и площадок,

$S_{з.м.}$ – рабочая зона.

4) Эксплуатационная деятельность объекта реконструкции:

- несложные – работы ведутся в освобождённых на период строительства зданиях;

- средней сложности – эксплуатация объекта прерывается на ограниченное время;

- особо сложные – эксплуатация объекта не прекращается.

5) Наличие инженерных коммуникаций:

- несложные – малое наличие;

- средней сложности – с частичной заменой инженерных коммуникаций;

- особой сложности – все инженерные коммуникации необходимо заменить.

10.2 Условия работы строительных машин и механизмов на объектах реконструкции

Производство СМР в условиях реконструкции и ремонта объектов должно быть увязано с производственной деятельностью реконструируемого объекта. Решения по организации строительного производства при реконструкции предприятий должно обеспечивать выполнение максимально возможного объёма СМР в доостановочный период и во время плановых технологических остановок основного производства. Необходимость и сроки

остановки основного производства определяются проектом на реконструкцию объектов и договором строительного подряда.

При реконструкции объектов необходимо предусматривать совместное использование строительным и эксплуатационным персоналом внутризаводских транспортных коммуникаций и инженерных сетей, цехового грузоподъемного оборудования.

Механизация СМР при реконструкции действующих предприятий в стеснённых условиях должна осуществляться с применением строительных машин, имеющих небольшие габариты и высокую манёвренность, а в закрытых помещениях – и электрический привод.

Производство СМР при реконструкции действующих промышленных предприятий имеет ряд особенностей ввиду того, что работы совмещены во времени и пространстве с технологической деятельностью реконструируемого производства и осуществляются в условиях сложившегося генерального плана предприятия. Это нарушает нормальную организацию и технологию СМР, затрудняет применение имеющихся средств механизации и усложняет организацию материально-технического снабжения.

Можно выделить следующие особенности производства СМР при реконструкции действующего предприятия, усложняющие МТО:

- Стесненность рабочей зоны приводит к резкому снижению эксплуатационной производительности машин и механизмов, увеличению объёмов немеханизированных работ, усложнению транспортных схем подачи материалов, изделий и конструкций. В этих условиях трудно также обеспечить размеры минимально необходимого фронта работ.

- Эксплуатация внутризаводских транспортных коммуникаций строителями и производственниками. Наличие широкой сети автомобильных дорог и железнодорожных путей на территории промышленного предприятия снижает объёмы работ по возведению временных транспортных коммуникаций, однако при эксплуатации дорог и путей одновременно подрядной организацией и заказчиком ограничивает время использования их строителями. Часто доставка строительных конструкций, материалов и оборудования в зону СМР возможна только во время перерывов в работе транспорта действующего предприятия;

- Эксплуатация цехового грузоподъемного оборудования строителями и производственниками. Для подъема и перемещения строительных конструкций и материалов часто используют цеховое грузоподъемное оборудование. В этом случае составляется график его совместной эксплуатации строителями и производственниками, которым выделяется определенное время на использование оборудования, что зачастую недостаточно для ритмичности СМР. При эксплуатации производственниками грузоподъемного оборудования над зоной реконструкции приходится прерывать СМР;

- Узость проездов внутризаводской автодорожной сети. Увеличение производственных площадей, сети автомобильных и железных дорог в пределах существующей территории предприятия вызывает сужение

проездов, проходов, уменьшение радиусов поворота транспортных путей, что затрудняет перевозку длинномерных строительных конструкций и перемещение строительных машин, усложняет транспортные схемы доставки конструкций в зону монтажа.

Указанные особенности отрицательно влияют на организацию и технологию реконструктивных работ, поскольку в результате, в большинстве случаев, производство строительных работ при реконструкции осуществляется не самой производительной и экономичной строительной техникой, а с применением большого количества ручных инструментов. В связи с этим по сравнению с новым строительством выработка на одного работающего обычно снижается на 20—35 %, удельный вес заработной платы повышается на 30—45 %, эксплуатационные расходы на средства механизации увеличиваются в 1,5—2,5 раза, удельная себестоимость работ повышается на 15 %. К примеру:

- ☐ время цикла работы монтажного крана увеличивается до 3 раз.

Таким образом, в виду наличия ограничивающих факторов при выборе средств механизации следует учитывать следующие основные положения:

- ☐ средства механизации должны быть универсальными, т.е. выполнять различные по характеру, объёму и специфике СМР и операции в стесненных условиях;

- ☐ применяемые машины и механизмы должны иметь по возможности небольшую массу, малые габариты, быстро переводиться с транспортного положения в рабочее и наоборот, иметь сменное навесное монтажно-транспортное оборудование;

- ☐ для предохранения покрытий дорог, полов в цехах и площадок целесообразно, чтобы ходовая часть подъёмно-транспортных механизмов была на пневмоколесном ходу или на резиновых гусеницах;

- ☐ следует использовать методы и средства механизации, предотвращающие возникновение при их работе динамических воздействий - это особенно относится к выбору средств механизации при устройстве свайных фундаментов, шпунтовых ограждений, выполнения работ по разборке и разрушению различных конструкций, уплотнению грунтов и т. д.;

- ☐ при выборе машин и механизмов для монтажно-демонтажных работ в зависимости от условий реконструкции и монтажных характеристик конструкций следует шире использовать лёгкие крышевые краны, краны с телескопическими стрелами, монорельсовые и канатные системы и механизмы, применяемые непосредственно при эксплуатации предприятий, зданий и сооружений (например, мостовые и кабельные краны, мостовые стреловые краны, универсальные и малогабаритные погрузчики, гидравлические подъёмники);

- ☐ учитывать размеры рабочих зон машин и механизмов, подъездных путей, возможность их перемещения внутри зданий и по территории реконструируемого предприятия или сооружения;

- ☐ использовать средства механизации с системами дистанционного управления по заранее заданным программам;

□ максимально применять машины и механизмы с изменяемыми габаритными характеристиками;

□ использование машин-манипуляторов и роботов, особенно при реконструкции цехов и предприятий с вредными условиями производства (загазованность, запыленность, огне- и взрывоопасность).

Выбор оптимальных средств механизации для условий реконструкции зданий и сооружений целесообразно выполнить в такой последовательности:

1 исходя из заданных условий реконструктивных работ и возможных ограничений устанавливают рациональные способы производства СМР;

2 разрабатывают структуру технологических процессов, для механизированного выполнения которых подбирают возможные типы, марки машин и оборудования с учётом их вписываемости в ограниченные параметры рабочих зон в проездах;

3 определяют техническую возможность применения машин, механизмов и оборудования в условиях реконструкции с учётом их технических параметров;

4 формируют комплекты машин и механизмов для выполнения всего комплекса реконструктивных работ;

5 определяют технико-экономические показатели комплектов машин и на основе их сравнения выбирают наиболее рациональный вариант для данных условий.

Тема 11. Планирование в системе МТО

Общая характеристика планов. Типы планов. Планы МТО. Распределение полномочий.

1. Виды планов:

1) Долгосрочный (прогнозный) план составляется на 5 лет с разбивкой на все годы. Необходим для своевременной подготовки мощностей строительно-монтажных организаций, строительной индустрии, механизмов и рабочих кадров. Разрабатывается в соответствии с программой развития РБ по отрасли. Такой вид плана должно разрабатывать каждое предприятие.

2) Среднесрочный (двухлетнее планирование) план разрабатывается в соответствии с программой развития народного хозяйства. В состав данного планирования входят производственная программа, план по труду, план по инновации, план социального развития и т.д. Основой является план года объекта. Двухлетнее планирование показывает переход объекта.

3) Краткосрочный план - утвержденный план экономического и социального развития (стройфинплан, бизнес-план). Данный план составляется по кварталам. Разрабатывается экономическими службами объединения, исполнители определяются по направлениям. Основой для составления краткосрочного плана являются методические рекомендации Министерства строительства и архитектуры.

3а) Бизнес-план по строительным организациям, или стройгенплан. Составляется по кварталам, основой служат методические рекомендации

Министерства строительства и архитектуры. Бизнес-план по объединению подписывается 1 января. Каждая организация, входящая в объединение, составляет свой бизнес-план.

3б) Оперативно-производственный план, или концепция бизнес-плана по исполнителям. Составляется по месяцам. Регулируется в соответствии с бизнес-планом объединения. Оперативно-производственный план должен быть взаимосвязан с краткосрочным планом, а также с бизнес-планом по строительной организации.

3в) Недельно-суточное планирование (составляется по неделям). Составляет планово-производственный отдел, производители работ и подписывается главным инженером. Недельно-суточное планирование составляется каждый четверг.

3г) Часовой график поставки материалов. Составляется только на материалы, имеющие короткий срок применения, а также, если качество со временем ухудшается. К таким материалам относят бетоны, шпатлевки, отделочные материалы, лакокрасочные покрытия, уплотняющие и изоляционные материалы. Разрабатывается по сетевому моделированию. Составляют производители работ на последующие сутки, утверждает главный инженер и ППО.

Порядок разработки планов

1. Долгосрочный план (прогнозный) разрабатывается на основе основных направлений развития народного хозяйства, экономики, строительства и других отраслей.

2. Для увязки производственной программы со сроками сдачи объекта разрабатывается двухлетний план. Разрабатывается на основе производственной программы ввода в действие объекта.

3. Бизнес-план разрабатывается в соответствии с приказом Министерства строительства и архитектуры. Каждый год выходят методические указания скорректированного бизнес-плана.

В строительстве обязательны следующие разделы бизнес-плана:

1) Характеристика строительной организации. Оценка результатов производственно-хозяйственной деятельности.

Характеристика строительной организации. В данном подразделе указывается:

- паспорт организации;

- адрес, номер телефонов, время создания организации, форма собственности;

- организационная структура аппарата управления и организации в целом с указанием численности работающих;

- кадровый потенциал, соотношение численности административно-управленческого персонала и рабочих, удельный вес работников с высшим образованием и средний разряд рабочих.

Оценка результатов производственно-хозяйственной деятельности. В данном подразделе указывается:

- тенденция роста или снижения объемов работ;
- сведения о заказчиках, платежеспособность постоянных заказчиков;
- перечень конкурентов, информация о сильных и слабых сторонах конкурентов;
- среднемесячная заработная плата работающего;
- основные фонды;
- сметные стоимости, сложившееся финансово-экономическое состояние, рентабельность, показатели платежеспособности.

2) Описание продукции. Стратегия маркетинга. В разделе указывается повышение прибыли, рентабельности, рост объемов СМР, заработная плата, кредиторская и дебиторская задолженности, описание продукции, описание СМР, освоение новых рынков, в том числе зарубежных, повышение качества продукции, оценка сильных и слабых сторон, возможности и угрозы организации, оценка конкурентов, рекламная деятельность.

3) План мероприятий по повышению производственно-хозяйственной деятельности и преодолению убыточности. В мероприятиях разрабатываются следующие разделы:

- а) производство и труд;
- б) имущественный комплекс;
- в) издержки производства и реализации;
- г) повышение активов, снижение пассивов, кредитов;
- д) распределение фондов;
- е) договорная и претензионная работа;
- ж) организационная структура предприятия.

4) Производственный план. Источники: заключенные договора; выигранные подрядные торги, предварительные договоры, проектно-сметная документация, нормы продолжительности строительства, календарные графики, прогнозные показатели повышения выработки и производительности труда.

Производственный план состоит из:

1. производственной программы, которая основывается на:

- расчете мощности;
- прогнозных показателях;
- проектно-сметной документации;
- договорах подряда и календарных графиках (план ввода в действие мощностей, объем выполненных работ, незавершенное строительство). План ввода в действие мощностей должен соответствовать мощности, должны быть рассмотрены несколько вариантов. Закреплены за исполнителями.

2. План «Материально-техническое обеспечение». Потребность в основных материальных ресурсах определяется на основании физических объемов работ, норм расхода материалов и распределяется по периодам времени на основании графиков производства работ.

Потребность в материалах рассчитывается по каждому объекту, потом суммой по всему предприятию.

Существуют лимитируемые материалы, поэтому следует подать заявку в Министерство. После чего Министерство рассчитывает лимит отпуска материалов на 1 год, квартал, месяц. На материалы, не входящие в перечень дефицитных материалов, строительно-монтажные организации проводят тендеры на их закупку.

3. затраты на производство и реализацию строительной продукции.

4. организация производства.

5) Организационный план.

6) Финансово-экономический план.

7) Оценка эффективности.

4. оперативное планирование:

а) Недельно-суточный график составляется в конце недели производителем работ, передается в планово-производственный отдел и утверждается главным инженером.

б) Суточный график может быть привязан к поставщику, по участку. По всему предприятию.

в) Часовой график разрабатывается на следующие сутки производителем работ по поставке бетонов, растворов, изолирующих материалов.

Тема 12. Ресурсы и ресурсосбережение в строительстве

Характеристика ресурсов в строительстве. Земельные ресурсы. Природные и искусственные ресурсы. Ресурсосбережение в строительстве.

В строительстве используется множество ресурсов. Стоимость материальных ресурсов доходит до 70%, около 30% составляют трудовые ресурсы. Строительство также потребляет большое количество энергетических ресурсов.

Ресурсы, используемые в строительстве:

—материальные,

—трудовые,

—энергетические,

—интеллектуальные (все технические, физические и химические направления науки) — до 20-25% от стоимости объекта может приходиться на исследование материалов, изделий, конструкций, новые технологии, инновационные материалы, ПСД,

—природно-экологические (земельные, экологические, вода, кислород и т.д.). Строительство является источником нарушения экологических ресурсов: загрязнение и ухудшение подземных вод, эрозия и окисление почв и т.д.

Материальные ресурсы в строительстве — материалы, изделия, конструкции.

Под экономией материальных ресурсов понимают повышение эффективности использования материальных ресурсов, снижение их удельного расхода на единицу продукции.

Источники экономии:

1. Внедрение оборудования большей производительности, внедрение прогрессивных технологий, которые снижают расход материалов;
2. Совершенствование и рационализация конструктивных и объёмно-планировочных решений строительной продукции
3. Совершенствование строительных конструкций, материалов, изделий, проектов зданий и сооружений;
4. Развитие специализации и кооперации труда, унификация и нормализация выпускаемой продукции;
5. Снижение отходов и вторичная переработка;
6. Замена дефицитных и дорогостоящих материалов;
7. Устранение порчи при хранении и транспортировке;
8. Экологические методы стимулирования ресурсосбережения.

Отходы в строительстве делятся на:

- Отходы производства – остатки сырья, материалов, образовавшиеся при производстве работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства;
- Отходы потребления – изделия, материалы, конструкции, утратившие потребительские свойства в результате физического и морального износа и нарушения сроков хранения.

Отходы производства и потребления могут быть:

- Неиспользуемые;
- Вторично используемые материальные ресурсы.

Неиспользуемые отходы (строительный мусор, неплодородный грунт, вредные материалы и т.д.) списываются на себестоимость СМР по специальным ведомостям списания отходов по видам работ. Списывает производитель работ.

Вторичное использование материальных ресурсов подразделяется на:

- Списываемое централизованное – эти материалы реализуются в централизованной системе загрузки сырья (Белвторчермет, Белнефтехим, Белресурсы и т.д.) и списываются по лимитным ведомостям на основе норматива на 1 млн. СМР;
- Используемые на предприятиях промышленности строительных ресурсов – нецентрализованно списывается на основе лимитных ведомостей;
- Местно используемые, т.е. использование на предприятии или в отрасли (для засыпки оснований, пазух и т.д.).

Природно-экологические потери делятся на:

- экологические потери, которые могут быть в случае ведения СМР;
- нарушение землепользования.

Последствия:

- потеря растительного слоя;
- вырубка лесных насаждений;
- нарушение верхнего слоя почвы, окисление;
- изменение уровня грунтовых вод, заболачивание;

- нарушение строения земли;
- эрозия почвы, образование оползней;
- загрязнение водоёмов;
- загрязнение атмосферы, создание шума.

Для рационального использования природно-экологических ресурсов в строительстве классифицируются зоны, которые формируются на основе долгосрочных планов развития городов, районов и других населённых пунктов.

Выделяют следующие зоны:

1. Промышленные зоны;
2. Селетивные зоны – это участки, представляющие экологическую ценность;
3. Транспортные зоны;
4. Рекреционные зоны – это водоёмы, лесные насаждения и т.д.;
5. Санитарные зоны;
6. Административные зоны.

На каждый земельный участок выдаётся паспорт. В него входит:

- место расположения;
- территория;
- транспортные коммуникации;
- водо- и энергоснабжение;
- водоотведение и т.д.

Каждый земельный участок имеет экологический показатель приведённых затрат.

Тема 13. Закупки в строительстве

Законодательная база по закупкам в строительстве. Виды процедур в строительстве. Организация торгов. Организация переговоров. Закупка на бирже. Особенности кон-курсных торгов.

ВИДЫ ПРОЦЕДУР ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК



№ п/п	Ориентировочная стоимость годовой потребности, БВ		Товар (работа, услуга)	Вид процедуры закупки
	товары	работы, услуги		
1	от 1000	от 3000	Перечень товаров (работ, услуг), госзакупки которых осуществляются на электронных аукционах (приложение к постановлению № 778)	ЭЛЕКТРОННЫЙ АУКЦИОН
2	от 1000	—	Перечень товаров, госзакупки которых осуществляются с применением биржевых торгов (приложение к постановлению № 778)	БИРЖЕВЫЕ ТОРГИ
3	от 1000	от 3000	сведения о госзакупке составляют государственные секреты	ЗАКРЫТЫЙ КОНКУРС
4	от 1000	от 3000	за исключением товаров (работ, услуг) из п.1,2,3,8	ОТКРЫТЫЙ КОНКУРС
5	более 300, но не более 1000	более 300, но не более 3000	за исключением товаров (работ, услуг) из п.8	ЗАПРОС ЦЕНОВЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ
6	более 300, но не более 1000	более 300, но не более 3000	Перечень товаров (работ, услуг), госзакупки которых осуществляются на электронных аукционах (приложение к постановлению №778)	ЭЛЕКТРОННЫЙ АУКЦИОН (ПРАВО ЗАКАЗЧИКА)
7	не более 300		любой (-ая)	ЗАКУПКА ИЗ ОДНОГО ИСТОЧНИКА
8	вне зависимости от стоимости		Перечень случаев осуществления госзакупок с применением процедуры закупки из одного источника (приложение к Закону №419-3)	

Рис.12.1 процедуры закупок
ОТКРЫТЫЙ И ЗАКРЫТЫЙ КОНКУРСЫ

Открытый конкурс и случаи его применения

1. Открытый конкурс – вид процедуры государственной закупки, представляющий собой гласный и конкурентный способ выбора поставщика (подрядчика, исполнителя) при осуществлении государственной закупки на электронной торговой площадке, при которой победителем признается участник, предложивший лучшие условия исполнения договора и соответствующий требованиям конкурсных документов.

Открытый конкурс применяется в случаях, не установленных настоящим Законом для применения иных видов процедур государственных закупок.

2. Двухэтапный конкурс – вид открытого конкурса, при котором победителем признается участник, принявший участие в проведении обоих этапов такого конкурса и предложивший лучшие условия исполнения договора по результатам второго этапа данного конкурса.

На первом этапе двухэтапного конкурса заказчиком с привлечением (при необходимости) эксперта (экспертной комиссии) формируются требования к предмету государственной закупки, в том числе на основе технического описания предлагаемых участником товаров (работ, услуг), разработанного в соответствии с техническим заданием заказчика.

На втором этапе двухэтапного конкурса осуществляется выбор поставщика (подрядчика, исполнителя) в порядке, установленном настоящей главой для проведения открытого конкурса.

3. Конкурс с ограниченным участием – вид открытого конкурса, при котором победитель определяется из числа участников процедуры государственной закупки, прошедших предварительный отбор на основании дополнительных требований к участникам такого конкурса.

4. Порядок и случаи проведения открытого конкурса в виде двухэтапного конкурса и конкурса с ограниченным участием определяются Советом Министров Республики Беларусь.

Конкурсные документы, порядок их размещения, разъяснения, изменения и (или) дополнения

1. Конкурсные документы утверждаются заказчиком (организатором) и должны содержать:

описание предмета государственной закупки, его частей (лотов) в случае, если предмет государственной закупки разделен на части (лоты), а также перечень документов и (или) сведений, подтверждающих соответствие предмету государственной закупки и требованиям к предмету государственной закупки. При этом не допускается требовать предоставления документов, которые в соответствии с законодательством передаются только при поставке товаров (выполнении работ, оказании услуг);

условия допуска товаров (работ, услуг) иностранного происхождения и поставщиков (подрядчиков, исполнителей), предлагающих такие товары (работы, услуги), к участию в открытом конкурсе, если они установлены Советом Министров Республики Беларусь;

проект договора (в случае, если предмет государственной закупки разделен на части (лоты), – проект договора в отношении каждой части (лота) при необходимости);

требования к содержанию и форме предложения с учетом регламента оператора электронной торговой площадки;

порядок формирования цены предложения;

условия применения преференциальной поправки, если ее применение установлено Советом Министров Республики Беларусь;

наименование валюты, в которой должна быть выражена цена предложения, наименование валюты и при необходимости обменный курс, которые будут использованы для оценки и сравнения предложений, а также для заключения договора;

критерии, способ оценки и сравнения предложений, установленные Советом Министров Республики Беларусь;

порядок участия в процедуре государственной закупки субъектов малого и среднего предпринимательства, если процедура государственной закупки проводится с учетом требований статьи 29 настоящего Закона;

указание размера и порядка оплаты услуг организатора, если в организации и проведении процедуры государственной закупки участвует организатор и обязанность оплаты таких услуг участником установлена Советом Министров Республики Беларусь;

указание актов законодательства о государственных закупках, в соответствии с которыми проводится процедура государственной закупки;

иные требования, установленные в соответствии с законодательством о государственных закупках.

2. Заказчик (организатор) размещает конкурсные документы на электронной торговой площадке не позднее одного рабочего дня, следующего за днем их утверждения. Операторы электронной торговой площадки и государственной информационно-аналитической системы обеспечивают размещение конкурсных документов в государственной информационно-аналитической системе.

3. Юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, не позднее пяти календарных дней до истечения срока для подготовки и подачи предложений вправе посредством электронной торговой площадки обратиться к заказчику (организатору) с запросом о разъяснении конкурсных документов (без указания лица, направившего запрос). Заказчик (организатор) не позднее трех календарных дней до истечения срока для подготовки и подачи предложений обязан ответить на запрос о разъяснении конкурсных документов и содержание запроса и ответ на него (без указания лица, направившего запрос) разместить на электронной торговой площадке.

Операторы электронной торговой площадки и государственной информационно-аналитической системы обеспечивают размещение содержания запроса о разъяснении конкурсных документов и ответа на него в государственной информационно-аналитической системе.

4. Заказчик (организатор) вправе по собственной инициативе либо по запросу юридического или физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя, изменить и (или) дополнить конкурсные документы до истечения срока для подготовки и подачи предложений, за исключением изменения предмета государственной закупки и требований к предмету государственной закупки, требований к участникам и увеличения размера конкурсного обеспечения. При этом срок для подготовки и подачи предложений продлевается и должен составлять не менее десяти календарных дней, а при проведении повторного открытого конкурса – не менее пяти рабочих дней со дня размещения таких изменений и (или) дополнений на электронной торговой площадке и в государственной информационно-аналитической системе.

Изменения и (или) дополнения к конкурсным документам размещаются заказчиком (организатором) на электронной торговой площадке не позднее одного рабочего дня, следующего за днем их утверждения. Операторы электронной торговой площадки и государственной информационно-аналитической системы обеспечивают размещение изменений и (или) дополнений к конкурсным документам в государственной информационно-аналитической системе.

6. До размещения конкурсных документов, изменений и (или) дополнений к конкурсным документам на электронной торговой площадке и в государственной информационно-аналитической системе их предоставление для ознакомления юридическим и физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, не допускается.

7. Конкурсное обеспечение

1. Конкурсным обеспечением могут быть банковская гарантия и (или) перечисление оператору электронной торговой площадки денежных средств, предоставляемые участником в качестве обеспечения исполнения обязательств о том, что участник-победитель:

не уклонится от заключения договора;

не нарушит срока заключения договора;

предоставит обеспечение исполнения обязательств по договору, если такое требование установлено конкурсными документами.

Для бюджетных организаций требование о предоставлении конкурсного обеспечения не устанавливается.

Вид конкурсного обеспечения определяется участником.

2. Размер конкурсного обеспечения не должен превышать пяти процентов ориентировочной стоимости предмета государственной закупки, указанной в конкурсных документах.

3. Банковская гарантия предоставляется, денежные средства перечисляются оператору электронной торговой площадки до истечения срока для подготовки и подачи предложений. При этом срок действия банковской гарантии, предоставленной в качестве конкурсного обеспечения, должен составлять не менее трех месяцев со дня истечения срока для подготовки и подачи предложений.

4. В течение одного рабочего дня, следующего за днем истечения срока для подготовки и подачи предложений, оператор электронной торговой площадки проверяет наличие конкурсного обеспечения, соответствие его размера и минимального срока действия банковской гарантии требованиям конкурсных документов. В случае, если участник не предоставил конкурсное обеспечение или предоставленное конкурсное обеспечение не соответствует требованиям конкурсных документов, оператор электронной торговой площадки уведомляет заказчика (организатора) об этом в порядке, установленном своим регламентом.

5. Конкурсное обеспечение подлежит возврату:

участнику, отзывавшему свое предложение до истечения срока для подготовки и подачи предложений, – не позднее трех рабочих дней, следующих за днем поступления оператору электронной торговой площадки такого отзыва в порядке, установленном его регламентом;

участнику, предложению которого отклонено, – не позднее трех рабочих дней, следующих за днем размещения на электронной торговой площадке соответствующего протокола заседания комиссии;

участнику, предложению которого присвоен порядковый номер 2 (второе место), – не позднее трех рабочих дней, следующих за днем заключения договора с участником-победителем;

участнику-победителю, если им не нарушены обязательства, установленные частью первой пункта 1 настоящей статьи, – не позднее трех рабочих дней, следующих за днем заключения договора с участником-победителем либо днем уведомления заказчиком оператора электронной

торговой площадки о предоставлении участником-победителем обеспечения исполнения обязательств по договору. Заказчик уведомляет оператора электронной торговой площадки о предоставлении участником-победителем обеспечения исполнения обязательств по договору в порядке, установленном регламентом оператора электронной торговой площадки, не позднее одного рабочего дня, следующего за днем получения такого обеспечения;

иным участникам – не позднее трех рабочих дней, следующих за днем размещения на электронной торговой площадке протокола оценки и сравнения предложений, выбора участника-победителя или признания открытого конкурса несостоявшимся либо решения заказчика (организатора) об отмене открытого конкурса.

6. В случае неисполнения обязательств, установленных частью первой пункта 1 настоящей статьи, оператор электронной торговой площадки не позднее трех рабочих дней, следующих за днем получения соответствующего уведомления от заказчика (организатора):

перечисляет денежные средства в бюджет и (или) государственный внебюджетный фонд, за счет средств которых предусмотрено финансирование государственной закупки;

передает банковскую гарантию заказчику (организатору), в пользу которого гарантия была выдана. Заказчик (организатор) обеспечивает в установленном законодательством порядке перечисление соответствующих денежных средств в бюджет и (или) государственный внебюджетный фонд, за счет средств которых предусмотрено финансирование государственной закупки.

В случае, если финансирование государственной закупки осуществляется за счет средств нескольких бюджетов и (или) государственных внебюджетных фондов, размер перечисляемых в каждый из них денежных средств определяется пропорционально величине финансирования, выделенного на государственную закупку из каждого бюджета и (или) государственного внебюджетного фонда.

Предложение, условия его подачи, изменения и (или) дополнения и отзыва

1. Предложение составляется участником на белорусском и (или) русском языках и подается посредством его размещения на электронной торговой площадке в срок для подготовки и подачи предложений в порядке, установленном конкурсными документами.

2. Предложение должно содержать:

наименование (фамилию, собственное имя, отчество (при наличии), данные документа, удостоверяющего личность (номер, дату выдачи, орган, выдавший документ), – для физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя), место нахождения (место жительства) и учетный номер плательщика (при наличии) участника;

документы и (или) сведения, подтверждающие соответствие предмету государственной закупки и требованиям к предмету государственной закупки, установленным конкурсными документами;

документы и (или) сведения, подтверждающие соответствие требованиям к участникам, установленным в соответствии с пунктом 2 статьи 16 настоящего Закона;

цену предложения;

заявление о праве на применение преференциальной поправки по форме, установленной регламентом оператора электронной торговой площадки, и документы, подтверждающие право на применение преференциальной поправки, если участник заявляет о таком праве и ее применение установлено Советом Министров Республики Беларусь;

заявления о согласии участника в случае признания его участником-победителем заключить договор на условиях, указанных в конкурсных документах, его предложении и протоколе выбора участника-победителя, а также на размещение в открытом доступе информации, указанной в пункте 7 настоящей статьи, по формам, установленным регламентом оператора электронной торговой площадки;

иные документы и (или) сведения, предоставление которых установлено конкурсными документами.

В случае, если предметом государственной закупки являются товары, предложение должно содержать конкретные показатели (характеристики), соответствующие требованиям конкурсных документов, и указание на товарный знак, изобретение (при наличии), полезную модель (при наличии), промышленный образец (при наличии), селекционное достижение (при наличии), наименование места происхождения товара и его производителя (изготовителя).

3. Участник вправе внести изменения и (или) дополнения в предложение или отозвать его до истечения срока для подготовки и подачи предложений.

4. Оператор электронной торговой площадки не допускает размещения предложения, если:

документы и (или) сведения, направляемые в форме электронного документа, не подписаны электронной цифровой подписью лица, имеющего право действовать от имени участника;

истек срок для подготовки и подачи предложений;

участником уже подано предложение.

5. Оператор электронной торговой площадки регистрирует предложение в порядке, установленном своим регламентом, и уведомляет участника о дате и времени его подачи и регистрации.

6. Заказчик (организатор) и оператор электронной торговой площадки обязаны обеспечить конфиденциальность сведений, содержащихся в предложениях, за исключением случая, установленного пунктом 7 настоящей статьи.

7. После размещения на электронной торговой площадке и в государственной информационно-аналитической системе протокола оценки и сравнения предложений, выбора участника-победителя или признания открытого конкурса несостоявшимся оператор электронной торговой площадки обеспечивает в течение трех месяцев открытый доступ к предложениям участников, за исключением документов, содержащих информацию, распространение и (или) предоставление которой ограничено в соответствии с законодательными актами. Информация не подлежит размещению по заявлению участника, содержащему основание для ограничения доступа к такой информации. Форма такого заявления устанавливается регламентом оператора электронной торговой площадки.

Открытие, рассмотрение предложений и допуск участников к оценке и сравнению предложений, отклонение предложений

1. Оператор электронной торговой площадки не позднее одного рабочего дня, следующего за днем истечения срока для подготовки и подачи предложений, обеспечивает доступ к предложениям участников для их рассмотрения заказчиком (организатором).

2. Комиссия осуществляет рассмотрение предложений на их соответствие требованиям конкурсных документов не более десяти рабочих дней со дня истечения срока для подготовки и подачи предложений.

С учетом особенностей и (или) сложности предмета государственной закупки заказчиком (организатором) может быть установлен более длительный срок рассмотрения предложений, но не более сорока пяти календарных дней со дня истечения срока для подготовки и подачи предложений.

Проведение переговоров между заказчиком (организатором), комиссией и участниками в отношении поданных ими предложений не допускается.

Комиссия может посредством электронной торговой площадки обратиться к участнику с запросом о разъяснении предложения. Участник посредством электронной торговой площадки размещает ответ на запрос не позднее двух рабочих дней, следующих за днем размещения запроса. При этом ответ на запрос не должен вносить изменения и (или) дополнения в предложение, за исключением исправления ошибок, включая арифметические, и (или) устранения неточностей по предложению заказчика (организатора).

Под ошибками, включая арифметические, и неточностями для целей настоящего Закона следует понимать:

несоответствие предложения требованиям по его оформлению и содержанию при условии, что устранение такого несоответствия не приведет к изменению предложения в части предмета государственной закупки и требований к предмету государственной закупки, требований к участнику, условий проекта договора;

расхождение между ценой единицы товара (работы, услуги) и общей ценой, полученной в результате умножения цены единицы товара (работы, услуги) на количество (объем), или между промежуточными итогами и общей ценой. Преимущество имеют цена единицы товара (работы, услуги) или промежуточные итоги;

расхождение между словами и цифрами при указании цены. Преимущество имеет цена, указанная прописью.

3. Комиссия вправе отклонить все предложения до выбора участника-победителя в случае отсутствия необходимого объема финансирования у заказчика и нецелесообразности уменьшения объема (количества) предмета государственной закупки, предусмотренного пунктом 2 статьи 21 настоящего Закона.

4. Комиссия отклоняет предложение, если:

предложение не отвечает требованиям конкурсных документов;

участник, представивший его, отказался исправить выявленные в нем ошибки, включая арифметические, и (или) устранить неточности по предложению заказчика (организатора);

участник, представивший его, не соответствует требованиям к участникам, установленным в соответствии с пунктом 2 статьи 16 настоящего Закона;

участник, представивший его, направил недостоверные документы и (или) сведения.

5. Протокол открытия, рассмотрения предложений и допуска участников к оценке и сравнению предложений размещается заказчиком (организатором) на электронной торговой площадке не позднее одного рабочего дня, следующего за днем принятия комиссией такого решения, и должен содержать:

наименование (фамилию, собственное имя, отчество (при наличии), данные документа, удостоверяющего личность (номер, дату выдачи, орган, выдавший документ), – для физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя), место нахождения (место жительства) и учетный номер плательщика (при наличии) каждого участника, предложение которого открывается;

цену предложения каждого участника;

сведения о направлении комиссией запросов участникам о разъяснении их предложений и поступлении ответов на них;

сведения об участниках, предложения которых отклонены, с указанием причин отклонения и их обоснованием;

сведения об участниках, допущенных к оценке и сравнению предложений;

решение о признании открытого конкурса несостоявшимся с соответствующим обоснованием этого решения.

Операторы электронной торговой площадки и государственной информационно-аналитической системы обеспечивают размещение протокола открытия, рассмотрения предложений и допуска участников к оценке и сравнению предложений в государственной информационно-аналитической системе. Оператор электронной торговой площадки обеспечивает направление соответствующих уведомлений участникам.

6. В случае, если до истечения срока для подготовки и подачи предложений не представлено ни одного предложения либо подано только одно предложение, открытый конкурс признается несостоявшимся. Оператор электронной торговой площадки в течение одного рабочего дня, следующего за днем истечения срока для подготовки и подачи предложений, в соответствии со своим регламентом формирует и размещает на ней протокол признания открытого конкурса несостоявшимся. В таком протоколе указываются адрес электронной торговой площадки, дата и время истечения срока для подготовки и подачи предложений, основание для признания открытого конкурса несостоявшимся. Операторы электронной торговой площадки и государственной информационно-аналитической системы обеспечивают размещение протокола признания открытого конкурса несостоявшимся в государственной информационно-аналитической системе. Оператор электронной торговой площадки обеспечивает направление соответствующих уведомлений заказчику (организатору), участнику (при его наличии).

Оценка и сравнение предложений

1. Оценка и сравнение предложений осуществляются комиссией при наличии не менее двух участников, допущенных к оценке и сравнению предложений (в том числе в отношении частей (лотов) предмета государственной закупки), в течение пяти рабочих дней со дня размещения протокола открытия, рассмотрения предложений и допуска участников к оценке и сравнению предложений, указанного в пункте 5 статьи 35 настоящего Закона, с использованием критериев, способа оценки и сравнения предложений, содержащихся в конкурсных документах.

2. В результате оценки и сравнения предложений каждому из них присваивается порядковый номер (место) по степени их выгодности. Участник, представивший предложение, которому присвоен порядковый номер 1 (первое место), признается победителем.

В случае, если в результате оценки и сравнения предложениям нескольких участников присвоен порядковый номер 1 (первое место), победителем признается участник, предложению которого по критерию с наибольшим удельным весом присвоен порядковый номер 1 (первое место).

Если по критерию с наибольшим удельным весом порядковый номер 1 (первое место) присвоен предложениям нескольких участников, победителем признается участник, предложению которого по критерию со вторым после наибольшего удельным весом присвоен порядковый номер 1 (первое место).

Если по критерию со вторым после наибольшего удельным весом порядковый номер 1 (первое место) присвоен предложениям нескольких участников, победителем признается участник, предложение которого подано ранее других таких предложений.

3. Протокол оценки и сравнения предложений, выбора участника-победителя или признания открытого конкурса несостоявшимся должен содержать:

результаты оценки и сравнения предложений;

наименование (фамилию, собственное имя, отчество (при наличии), данные документа, удостоверяющего личность (номер, дату выдачи, орган, выдавший документ), – для физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя), место нахождения (место жительства) и учетный номер плательщика (при наличии) участника-победителя;

цену предложения участника-победителя;

решение о признании открытого конкурса несостоявшимся с соответствующим обоснованием этого решения.

Протокол оценки и сравнения предложений, выбора участника-победителя или признания открытого конкурса несостоявшимся заказчик (организатор) размещает на электронной торговой площадке не позднее одного рабочего дня, следующего за днем принятия такого решения. Операторы электронной торговой площадки и государственной информационно-аналитической системы обеспечивают размещение соответствующего протокола в государственной информационно-аналитической системе. Оператор электронной торговой площадки обеспечивает направление соответствующих уведомлений участникам.

4. В случае, если до заключения договора участник-победитель не выполнил установленные конкурсными документами требования либо уклонился от заключения договора, комиссия отклоняет его предложение и может признать победителем участника, предложению которого присвоен порядковый номер 2 (второе место). Решение комиссии о признании победителем участника, предложению которого присвоен порядковый номер 2 (второе место), оформляется протоколом в порядке, установленном пунктом 3 настоящей статьи.

Закрытый конкурс, случаи его применения и порядок проведения

1. Закрытый конкурс – вид процедуры государственной закупки, представляющий собой конкурентный способ выбора поставщика

(подрядчика, исполнителя) при осуществлении государственной закупки, сведения о которой составляют государственные секреты, при которой победителем признается участник, предложивший лучшие условия исполнения договора и соответствующий требованиям конкурсных документов.

Закрытый конкурс проводится в порядке, установленном настоящим Законом для открытого конкурса, с учетом особенностей, установленных настоящей статьей.

2. Взимание заказчиком (организатором) с участников платы за участие в закрытом конкурсе не допускается, за исключением возмещения расходов на тиражирование и доставку конкурсных документов.

3. Количество юридических и физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, приглашенных к участию в закрытом конкурсе, должно обеспечивать конкуренцию с учетом времени и расходов, необходимых для рассмотрения, оценки и сравнения предложений.

4. Конкурсным обеспечением могут быть банковская гарантия и (или) перечисление заказчику (организатору) денежных средств, предоставляемые участником в качестве обеспечения исполнения обязательств о том, что участник-победитель:

не уклонится от заключения договора;

не нарушит срока заключения договора;

предоставит обеспечение исполнения обязательств по договору, если такое требование установлено конкурсными документами.

5. Банковская гарантия предоставляется, денежные средства перечисляются заказчику (организатору) до истечения срока для подготовки и подачи предложений. При этом срок действия банковской гарантии, предоставленной в качестве конкурсного обеспечения, должен составлять не менее трех месяцев со дня истечения срока для подготовки и подачи предложений.

6. Конкурсное обеспечение подлежит возврату:

участнику, отозвавшему свое предложение до истечения срока для подготовки и подачи предложений, – не позднее трех рабочих дней, следующих за днем поступления заказчику (организатору) такого отзыва;

участнику, предложение которого отклонено, – не позднее трех рабочих дней, следующих за днем принятия комиссией решения об отклонении его предложения;

участнику, предложению которого присвоен порядковый номер 2 (второе место), – не позднее трех рабочих дней, следующих за днем заключения договора с участником-победителем;

участнику-победителю, если им не нарушены обязательства, установленные пунктом 4 настоящей статьи, – не позднее трех рабочих дней, следующих за днем заключения договора с участником-победителем;

иным участникам – не позднее трех рабочих дней, следующих за днем принятия комиссией решения о выборе участника-победителя или признании закрытого конкурса несостоявшимся либо решения заказчика (организатора) об отмене закрытого конкурса.

7. В случае неисполнения обязательств, установленных пунктом 4 настоящей статьи, заказчик (организатор) обеспечивает перечисление соответствующих денежных средств в бюджет и (или) государственный внебюджетный фонд, за счет средств которых предусмотрено финансирование государственной закупки.

В случае, если финансирование государственной закупки осуществляется за счет средств нескольких бюджетов и (или) государственных внебюджетных фондов, размер перечисляемых в каждый из них денежных средств определяется пропорционально величине финансирования, выделенного на государственную закупку из каждого бюджета и (или) государственного внебюджетного фонда.

8. Участники не допускаются к вскрытию конвертов с предложениями, поступившими на закрытый конкурс.

Участники уведомляются заказчиком (организатором) о результатах проведения закрытого конкурса в письменной форме не позднее трех рабочих дней, следующих за днем принятия комиссией решения о выборе участника-победителя или признании закрытого конкурса несостоявшимся либо решения заказчика (организатора) об отмене закрытого конкурса.

ЭЛЕКТРОННЫЙ АУКЦИОН

Электронный аукцион и случаи его применения

1. Электронный аукцион – вид процедуры государственной закупки, представляющий собой гласный и конкурентный способ выбора поставщика (подрядчика, исполнителя) при осуществлении государственной закупки на

электронной торговой площадке, при которой победителем признается участник, предложивший наименьшую цену по результатам торгов и соответствующий требованиям аукционных документов.

2. Электронный аукцион применяется в случае государственной закупки по перечню товаров (работ, услуг), установленному Советом Министров Республики Беларусь, а также может быть применен в иных случаях, определяемых заказчиком (организатором) самостоятельно, за исключением государственной закупки товаров (работ, услуг), включенных в перечень, указанный в пункте 1 статьи 50 настоящего Закона.

Аукционные документы, порядок их размещения, разъяснения, изменения и (или) дополнения

1. Аукционные документы утверждаются заказчиком (организатором) и должны содержать:

описание предмета государственной закупки, его частей (лотов) в случае, если предмет государственной закупки разделен на части (лоты), а также перечень документов и (или) сведений, подтверждающих соответствие предмету государственной закупки и требованиям к предмету государственной закупки. При этом не допускается требовать предоставления документов, которые в соответствии с законодательством передаются только при поставке товаров (выполнении работ, оказании услуг);

условия допуска товаров (работ, услуг) иностранного происхождения и поставщиков (подрядчиков, исполнителей), предлагающих такие товары (работы, услуги), к участию в электронном аукционе, если они установлены Советом Министров Республики Беларусь;

проект договора (в случае, если предмет государственной закупки разделен на части (лоты), – проект договора в отношении каждой части (лота) при необходимости);

требования к содержанию и форме предложения с учетом регламента оператора электронной торговой площадки;

порядок формирования цены предложения;

условия применения преференциальной поправки, если ее применение установлено Советом Министров Республики Беларусь;

наименование валюты, в которой должна быть выражена цена предложения, наименование валюты и при необходимости обменный курс, которые будут использованы для заключения договора;

порядок участия в процедуре государственной закупки субъектов малого и среднего предпринимательства, если процедура государственной закупки проводится с учетом требований статьи 29 настоящего Закона;

указание размера и порядка оплаты услуг организатора, если в организации и проведении процедуры государственной закупки участвует организатор и обязанность оплаты таких услуг участником установлена Советом Министров Республики Беларусь;

указание актов законодательства о государственных закупках, в соответствии с которыми проводится процедура государственной закупки;

иные требования, установленные в соответствии с законодательством о государственных закупках.

2. Заказчик (организатор) размещает аукционные документы на электронной торговой площадке не позднее одного рабочего дня, следующего за днем их утверждения. Операторы электронной торговой площадки и государственной информационно-аналитической системы обеспечивают размещение аукционных документов в государственной информационно-аналитической системе.

3. Юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, не позднее пяти календарных дней до истечения срока для подготовки и подачи предложений вправе посредством электронной торговой площадки обратиться к заказчику (организатору) с запросом о разъяснении аукционных документов (без указания лица, направившего запрос). Заказчик (организатор) не позднее трех календарных дней до истечения срока для подготовки и подачи предложений обязан ответить на запрос о разъяснении аукционных документов и содержание запроса и ответ на него (без указания лица, направившего запрос) разместить на электронной торговой площадке. Операторы электронной торговой площадки и государственной информационно-аналитической системы обеспечивают размещение содержания запроса о разъяснении аукционных документов и ответа на него в государственной информационно-аналитической системе.

4. Заказчик (организатор) вправе по собственной инициативе либо по запросу юридического или физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя, изменить и (или) дополнить аукционные документы до истечения срока для подготовки и подачи предложений, за исключением изменения предмета государственной закупки и требований к предмету государственной закупки, требований к участникам и увеличения размера аукционного обеспечения. При этом срок для подготовки и подачи предложений продлевается и должен составлять не менее десяти календарных

дней, а при проведении повторного электронного аукциона или электронного аукциона в случае, если ориентировочная стоимость предмета государственной закупки не превышает 3000 базовых величин, – не менее пяти рабочих дней со дня размещения таких изменений и (или) дополнений на электронной торговой площадке и в государственной информационно-аналитической системе.

Изменения и (или) дополнения к аукционным документам размещаются заказчиком (организатором) на электронной торговой площадке не позднее одного рабочего дня, следующего за днем их утверждения. Операторы электронной торговой площадки и государственной информационно-аналитической системы обеспечивают размещение изменений и (или) дополнений к аукционным документам в государственной информационно-аналитической системе.

5. До размещения аукционных документов, изменений и (или) дополнений к аукционным документам на электронной торговой площадке и в государственной информационно-аналитической системе их предоставление для ознакомления юридическим и физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, не допускается.

Аукционное обеспечение

1. Аукционным обеспечением могут быть банковская гарантия и (или) перечисление оператору электронной торговой площадки денежных средств, предоставляемые участником в качестве обеспечения исполнения обязательств о том, что:

участник, допущенный к торгам, примет в них участие, за исключением случая, когда начальная цена электронного аукциона определена с учетом размера преференциальной поправки, если ее применение установлено Советом Министров Республики Беларусь;

участник-победитель не уклонится от заключения договора;

участник-победитель не нарушит срока заключения договора;

участник-победитель предоставит обеспечение исполнения обязательств по договору, если такое требование установлено аукционными документами.

Для бюджетных организаций требование о предоставлении аукционного обеспечения не устанавливается.

Вид аукционного обеспечения определяется участником.

2. Размер аукционного обеспечения не должен превышать пяти процентов ориентировочной стоимости предмета государственной закупки, указанной в аукционных документах.

3. Банковская гарантия предоставляется, денежные средства перечисляются оператору электронной торговой площадки до истечения срока для подготовки и подачи предложений. При этом срок действия банковской гарантии, предоставленной в качестве аукционного обеспечения, должен составлять не менее трех месяцев со дня истечения срока для подготовки и подачи предложений.

4. В течение одного рабочего дня, следующего за днем истечения срока для подготовки и подачи предложений, оператор электронной торговой площадки проверяет наличие аукционного обеспечения, соответствие его размера и минимального срока действия банковской гарантии требованиям аукционных документов. В случае, если участник не предоставил аукционное обеспечение или предоставленное аукционное обеспечение не соответствует требованиям аукционных документов, оператор электронной торговой площадки уведомляет заказчика (организатора) об этом в порядке, установленном своим регламентом.

5. Аукционное обеспечение подлежит возврату:

участнику, отозвавшему свое предложение до истечения срока для подготовки и подачи предложений, – не позднее трех рабочих дней, следующих за днем поступления оператору электронной торговой площадки такого отзыва в порядке, установленном его регламентом;

участнику, предложение которого отклонено, – не позднее трех рабочих дней, следующих за днем размещения на электронной торговой площадке соответствующего протокола заседания комиссии;

участнику, сделавшему предпоследнюю ставку, – не позднее трех рабочих дней, следующих за днем заключения договора с участником-победителем;

участнику-победителю, если им не нарушены обязательства, установленные частью первой пункта 1 настоящей статьи, – не позднее трех рабочих дней, следующих за днем заключения договора с участником-победителем либо днем уведомления заказчиком оператора электронной торговой площадки о предоставлении участником-победителем обеспечения исполнения обязательств по договору. Заказчик уведомляет оператора электронной торговой площадки о предоставлении участником-победителем обеспечения исполнения обязательств по договору в порядке, установленном

регламентом оператора электронной торговой площадки, не позднее одного рабочего дня, следующего за днем получения такого обеспечения;

иным участникам – не позднее трех рабочих дней, следующих за днем размещения на электронной торговой площадке протокола выбора участника-победителя или признания электронного аукциона несостоявшимся либо решения заказчика (организатора) об отмене электронного аукциона.

6. В случае неисполнения обязательств, установленных частью первой пункта 1 настоящей статьи, оператор электронной торговой площадки не позднее трех рабочих дней, следующих за днем получения соответствующего уведомления от заказчика (организатора):

перечисляет денежные средства в бюджет и (или) государственный внебюджетный фонд, за счет средств которых предусмотрено финансирование государственной закупки;

передает банковскую гарантию заказчику (организатору), в пользу которого гарантия была выдана. Заказчик (организатор) обеспечивает в установленном законодательством порядке перечисление соответствующих денежных средств в бюджет и (или) государственный внебюджетный фонд, за счет средств которых предусмотрено финансирование государственной закупки.

В случае, если финансирование государственной закупки осуществляется за счет средств нескольких бюджетов и (или) государственных внебюджетных фондов, размер перечисляемых в каждый из них денежных средств определяется пропорционально величине финансирования, выделенного на государственную закупку из каждого бюджета и (или) государственного внебюджетного фонда.

Предложение, условия его подачи, изменения и (или) дополнения и отзыва

1. Предложение составляется участником на белорусском и (или) русском языках и подается посредством его размещения на электронной торговой площадке в срок для подготовки и подачи предложений в порядке, установленном аукционными документами.

2. Предложение состоит из двух разделов.

Первый раздел предложения должен содержать:

документы и (или) сведения, подтверждающие соответствие предмету государственной закупки и требованиям к предмету государственной закупки, установленным аукционными документами;

заявление о праве на применение преференциальной поправки по форме, установленной регламентом оператора электронной торговой площадки, если участник заявляет о таком праве и ее применение установлено Советом Министров Республики Беларусь;

заявления о согласии участника в случае признания его участником-победителем заключить договор на условиях, указанных в аукционных документах, его предложении и протоколе выбора участника-победителя, а также на размещение в открытом доступе информации, указанной в пункте 7 настоящей статьи, по формам, установленным регламентом оператора электронной торговой площадки.

В случае, если предметом государственной закупки являются товары, первый раздел предложения должен содержать конкретные показатели (характеристики), соответствующие требованиям аукционных документов, и указание на товарный знак, изобретение (при наличии), полезную модель (при наличии), промышленный образец (при наличии), селекционное достижение (при наличии), наименование места происхождения товара и его производителя (изготовителя). Данное требование не распространяется на участников, принимающих участие в процедуре государственной закупки по части (лоту), сформированной в соответствии со статьей 29 настоящего Закона.

Второй раздел предложения должен содержать:

наименование (фамилию, собственное имя, отчество (при наличии), данные документа, удостоверяющего личность (номер, дату выдачи, орган, выдавший документ), – для физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя), место нахождения (место жительства) и учетный номер плательщика (при наличии) участника;

документы и (или) сведения, подтверждающие соответствие требованиям к участникам, установленным в соответствии с пунктом 2 статьи 16 настоящего Закона;

документы, подтверждающие право на применение преференциальной поправки, если участник заявил о таком праве;

иные документы и (или) сведения, предоставление которых установлено аукционными документами.

3. Участник вправе внести изменения и (или) дополнения в предложение или отозвать его до истечения срока для подготовки и подачи предложений.

4. Оператор электронной торговой площадки не допускает размещения предложения, если:

документы и (или) сведения, направляемые в форме электронного документа, не подписаны электронной цифровой подписью лица, имеющего право действовать от имени участника;

истек срок для подготовки и подачи предложений;

участником уже подано предложение.

5. Оператор электронной торговой площадки регистрирует предложение в порядке, установленном своим регламентом, и уведомляет участника о дате и времени его подачи и регистрации.

6. Заказчик (организатор) и оператор электронной торговой площадки обязаны обеспечить конфиденциальность сведений, содержащихся в предложениях, за исключением случая, установленного пунктом 7 настоящей статьи.

7. После размещения на электронной торговой площадке и в государственной информационно-аналитической системе протокола выбора участника-победителя или признания электронного аукциона несостоявшимся оператор электронной торговой площадки обеспечивает в течение трех месяцев открытый доступ к предложениям участников, за исключением документов, содержащих информацию, распространение и (или) предоставление которой ограничено в соответствии с законодательными актами. Информация не подлежит размещению по заявлению участника, содержащему основание для ограничения доступа к такой информации. Форма такого заявления устанавливается регламентом оператора электронной торговой площадки.

Открытие, рассмотрение предложений и допуск к торгам, отклонение предложений

1. Оператор электронной торговой площадки не позднее одного рабочего дня, следующего за днем истечения срока для подготовки и подачи предложений, обеспечивает доступ к первым разделам предложений для их рассмотрения заказчиком (организатором).

2. Комиссия осуществляет рассмотрение первых разделов предложений на их соответствие требованиям аукционных документов не более десяти рабочих дней со дня истечения срока для подготовки и подачи предложений.

С учетом особенностей и (или) сложности предмета государственной закупки заказчиком (организатором) может быть установлен более длительный срок рассмотрения первых разделов предложений, но не более сорока пяти календарных дней со дня истечения срока для подготовки и подачи предложений.

Проведение переговоров между заказчиком (организатором), комиссией и участниками в отношении поданных ими предложений не допускается.

Комиссия может посредством электронной торговой площадки обратиться к участнику с запросом о разъяснении первого раздела предложения. Участник посредством электронной торговой площадки размещает ответ на запрос не позднее двух рабочих дней, следующих за днем размещения запроса. При этом ответ на запрос не должен содержать сведения, идентифицирующие участника, а также вносить изменения и (или) дополнения в предложение, за исключением исправления ошибок, включая арифметические, и (или) устранения неточностей по предложению заказчика (организатора). В случае, если ответ на запрос содержит сведения, идентифицирующие участника, комиссия отклоняет его предложение.

3. Комиссия вправе отклонить все предложения до выбора участника-победителя в случае отсутствия необходимого объема финансирования у заказчика и нецелесообразности уменьшения объема (количества) предмета государственной закупки, предусмотренного пунктом 2 статьи 21 настоящего Закона.

4. Комиссия отклоняет предложение, если:

первый раздел предложения не отвечает требованиям аукционных документов;

первый раздел предложения содержит документы и (или) сведения, идентифицирующие участника;

участник, представивший его, отказался исправить выявленные в нем ошибки, включая арифметические, и (или) устранить неточности по предложению заказчика (организатора);

участник, представивший его, направил недостоверные документы и (или) сведения.

5. Протокол открытия, рассмотрения предложений и допуска к торгам размещается заказчиком (организатором) на электронной торговой площадке

не позднее одного рабочего дня, следующего за днем принятия комиссией такого решения, и должен содержать:

начальную цену электронного аукциона;

регистрационные номера предложений участников, допущенных к торгам;

регистрационные номера предложений участников, заявивших о праве на применение преференциальной поправки, если ее применение установлено Советом Министров Республики Беларусь;

регистрационные номера предложений участников, предложения которых были отклонены, с указанием причин отклонения и их обоснованием;

дату и время проведения торгов, определенные с учетом регламента оператора электронной торговой площадки. При этом торги должны состояться не ранее трех рабочих дней со дня размещения на электронной торговой площадке протокола открытия, рассмотрения предложений и допуска к торгам;

сведения о направлении комиссией запросов участникам о разъяснении их предложений и поступлении ответов на них;

решение о признании электронного аукциона несостоявшимся с соответствующим обоснованием этого решения.

Операторы электронной торговой площадки и государственной информационно-аналитической системы обеспечивают размещение протокола открытия, рассмотрения предложений и допуска к торгам в государственной информационно-аналитической системе. Оператор электронной торговой площадки обеспечивает направление соответствующих уведомлений участникам.

6. В случае, если до истечения срока для подготовки и подачи предложений не представлено ни одного предложения либо подано только одно предложение, электронный аукцион признается несостоявшимся. Оператор электронной торговой площадки в течение одного рабочего дня, следующего за днем истечения срока для подготовки и подачи предложений, в соответствии со своим регламентом формирует и размещает на ней протокол признания электронного аукциона несостоявшимся. В таком протоколе указываются адрес электронной торговой площадки, дата и время истечения срока для подготовки и подачи предложений, основание для признания электронного аукциона несостоявшимся. Операторы электронной торговой площадки и государственной информационно-аналитической системы

обеспечивают размещение протокола признания электронного аукциона несостоявшимся в государственной информационно-аналитической системе. Оператор электронной торговой площадки обеспечивает направление соответствующих уведомлений заказчику (организатору), участнику (при его наличии).

Проведение торгов

1. Торги проводятся на электронной торговой площадке при наличии не менее двух участников, допущенных к участию в них (в том числе в отношении частей (лотов) предмета государственной закупки).

2. С момента начала торгов на электронной торговой площадке должны отображаться:

наименование предмета государственной закупки, а также его части (лота), если предмет государственной закупки разделен на части (лоты);

наименование (фамилия, собственное имя, отчество (при наличии) – для индивидуального предпринимателя) заказчика (организатора);

количество участников, допущенных к торгам;

начальная цена электронного аукциона, а также его частей (лотов), если предмет государственной закупки разделен на части (лоты), и шаг электронного аукциона;

время, в течение которого участники могут делать ставку;

ставки участников и время, когда эти ставки были сделаны;

информация, позволяющая участникам в любой момент проведения торгов определить положение сделанной ими ставки по отношению к ставкам других участников.

3. Не допускается в ходе торгов отображать на электронной торговой площадке наименование (фамилию, собственное имя, отчество (при наличии), данные документа, удостоверяющего личность (номер, дату выдачи, орган, выдавший документ), – для физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя), место нахождения (место жительства) и учетный номер плательщика (при наличии) участника.

4. Заказчик (организатор) имеет право наблюдать за ходом торгов в порядке, установленном регламентом оператора электронной торговой площадки.

5. Торги начинаются с начальной цены электронного аукциона.

В ходе торгов участники вправе делать ставку в течение десяти минут с момента начала торгов или очередной ставки с учетом величины, равной шагу электронного аукциона, в порядке, установленном регламентом оператора электронной торговой площадки. Если несколько участников сделают одинаковые ставки, учитывается ставка одного участника, сделанная ранее других.

Участник не вправе делать новую ставку, если предыдущая ставка сделана им, а также ставку, равную нулю.

Если в течение десяти минут с момента очередной ставки ни один из участников не сделал новую ставку, участнику, сделавшему последнюю ставку, предоставляется право в течение десяти минут уменьшить ее до любой положительной величины без учета величины шага электронного аукциона.

6. Торги считаются оконченными в случае, если в течение десяти минут с момента:

начала торгов ни один из участников не сделал ставку;

очередной ставки ни один из участников не сделал новую ставку и участник, сделавший последнюю ставку, уменьшил либо не уменьшил ее в соответствии с частью четвертой пункта 5 настоящей статьи.

7. После окончания торгов на электронной торговой площадке отображаются начальная цена электронного аукциона, последняя ставка, в том числе с учетом ее уменьшения в соответствии с частью четвертой пункта 5 настоящей статьи, предпоследняя ставка, а также наименование (фамилия, собственное имя, отчество (при наличии), данные документа, удостоверяющего личность (номер, дату выдачи, орган, выдавший документ), – для физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя), место нахождения (место жительства) и учетный номер плательщика (при наличии) участников, сделавших эти ставки.

В течение тридцати минут после окончания торгов оператор электронной торговой площадки в соответствии со своим регламентом формирует и размещает протокол торгов на электронной торговой площадке. Операторы электронной торговой площадки и государственной информационно-аналитической системы обеспечивают размещение протокола торгов в государственной информационно-аналитической системе. Оператор электронной торговой площадки обеспечивает направление соответствующих уведомлений заказчику (организатору), участникам.

8. В случае, если в течение десяти минут с момента начала торгов ни один из участников не сделал ставку, электронный аукцион признается несостоявшимся. В течение тридцати минут после истечения указанного времени оператор электронной торговой площадки в соответствии со своим регламентом формирует и размещает на ней протокол признания электронного аукциона несостоявшимся. В таком протоколе указываются адрес электронной торговой площадки, дата, время начала и окончания такого аукциона, начальная цена электронного аукциона, основание для признания электронного аукциона несостоявшимся. Операторы электронной торговой площадки и государственной информационно-аналитической системы обеспечивают размещение протокола признания электронного аукциона несостоявшимся в государственной информационно-аналитической системе. Оператор электронной торговой площадки обеспечивает направление соответствующих уведомлений заказчику (организатору), участникам.

Завершение электронного аукциона

1. Оператор электронной торговой площадки не позднее одного рабочего дня, следующего за днем окончания торгов, обеспечивает доступ ко вторым разделам предложений участников, сделавших последнюю и предпоследнюю ставки, для их рассмотрения заказчиком (организатором) на соответствие требованиям аукционных документов.

2. В течение десяти рабочих дней, следующих за днем окончания торгов, комиссия рассматривает вторые разделы предложений участников, сделавших последнюю и предпоследнюю ставки, на соответствие требованиям аукционных документов ко вторым разделам предложений участников и выбирает участника-победителя либо признает электронный аукцион несостоявшимся.

Проведение переговоров между заказчиком (организатором), комиссией и участниками в отношении поданных ими предложений не допускается.

3. Комиссия при рассмотрении вторых разделов предложений вправе отклонить все предложения до выбора участника-победителя в случае отсутствия необходимого объема финансирования и нецелесообразности уменьшения объема (количества) предмета государственной закупки, предусмотренного пунктом 2 статьи 21 настоящего Закона.

4. Комиссия при рассмотрении вторых разделов предложений отклоняет предложение, если:

предложение не отвечает требованиям аукционных документов ко вторым разделам предложений;

участник, представивший его, не соответствует требованиям к участникам, установленным в соответствии с пунктом 2 статьи 16 настоящего Закона;

участник, представивший его, направил недостоверные документы и (или) сведения.

5. Участником-победителем выбирается участник:

сделавший последнюю ставку;

сделавший предпоследнюю ставку, в случае, если предложение участника, сделавшего последнюю ставку, отклонено по основанию, установленному пунктом 4 настоящей статьи.

6. Протокол выбора участника-победителя или признания электронного аукциона несостоявшимся должен содержать:

наименование (фамилию, собственное имя, отчество (при наличии), данные документа, удостоверяющего личность (номер, дату выдачи, орган, выдавший документ), – для физического лица, в том числе индивидуального предпринимателя), место нахождения (место жительства) и учетный номер плательщика (при наличии) участников, сделавших последнюю и предпоследнюю ставки, с указанием величин сделанных ими ставок;

сведения об участниках, предложения которых отклонены, с указанием причин отклонения и их обоснованием;

решение о выборе участника-победителя с информацией о цене договора, в том числе с учетом ее уменьшения в соответствии с частью четвертой пункта 5 статьи 43 настоящего Закона, если такое уменьшение имело место, с учетом применения преференциальной поправки, если ее применение установлено Советом Министров Республики Беларусь, или решение о признании электронного аукциона несостоявшимся с соответствующим обоснованием этого решения.

Протокол выбора участника-победителя или признания электронного аукциона несостоявшимся заказчик (организатор) размещает на электронной торговой площадке не позднее одного рабочего дня, следующего за днем принятия такого решения. Операторы электронной торговой площадки и государственной информационно-аналитической системы обеспечивают размещение соответствующего протокола в государственной информационно-аналитической системе. Оператор электронной торговой площадки обеспечивает направление соответствующих уведомлений участникам.

7. В случае, если до заключения договора участник-победитель не выполнил установленные аукционными документами требования либо уклонился от заключения договора, комиссия отклоняет его предложение и определяет участником-победителем участника, сделавшего предпоследнюю ставку. Решение комиссии об определении участником-победителем участника, сделавшего предпоследнюю ставку, оформляется протоколом в порядке, установленном пунктом 6 настоящей статьи.

Документы по закупкам:

Закон Республики Беларусь от 13 июля 2012 г. № 419-З «О государственных закупках товаров (работ, услуг)» (в ред. от 13.07.2018 г.).

Указ Президента Республики Беларусь от 31 декабря 2013 г. № 590 «О некоторых вопросах государственных закупок товаров (работ, услуг)».

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 15 июня 2019 г. №395 "О реализации Закона Республики Беларусь "О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь "О государственных закупках товаров (работ, услуг)" .

Тема 14. Производственная мощность строительного предприятия

Понятие производственного потенциала строительного предприятия. Расчет производственной мощности строительного предприятия.

Производственная мощность – это максимально возможный объем работ, который может выполнить хозяйственная единица в существующих условиях и применяя прогрессивные технологии.

1. Расчет производственной мощности для универсальных предприятий:

$$\text{ПМф} = Q_{\text{ф}} * (m / K_{\text{м}} + (1 - m) K_{\text{т}}), \quad [35]$$

где:

- $Q_{\text{ф}}$ – фактически выполненный объем СМР собственными силами в базисном году;

- M – количество работ, выполняемых механическим способом;

- $K_{\text{м}}, K_{\text{т}}$ – коэффициент использования машинных и трудовых ресурсов.

Производственная мощность на конец года:

$$M_{\text{фк}} = N_{\text{ф}} * m * T_{\text{мк}} + (1 - m) * T_{\text{тк}} / 100, \quad [36]$$

где:

- $T_{\text{мк}}$ – техническая мощность машинного парка на конец базисного года по отношению к среднегодовому (%);

- $T_{\text{тк}}$ – численность работающих на производстве.

Производственная мощность на конец года в плановой структуре работ:

$$\begin{aligned} \text{Пмфкс} &= \text{Мфк} * \text{Кстр}, & [37] \\ \text{Кстр} &= 1 - \text{Кф} / \text{Кб}, & [38] \end{aligned}$$

где:

- Кстр – коэффициент изменения структуры;
- Кф, Кб – коэффициент выполнения фактических/базисных работ.

Плановая мощность:

$$\text{ПМп} = \text{ПМфкс} + \Delta \text{ПМи} \pm \Delta \text{ПМт} \pm \Delta \text{Пмм}, \quad [39]$$

где:

- $\Delta \text{ПМи}$ – изменение производственной мощности за счет интенсивных факторов;
- $\Delta \text{ПМт}$ – изменение производственной мощности за счет изменения численности рабочих;
- $\Delta \text{Пмм}$ – изменение производственной мощности за счет изменения механизации СМР.

Коэффициент сбалансированности:

$$\text{Ксб} = \text{ПМп} * \text{Кисп} / \text{Qп}. \quad [40]$$

2. Для малых предприятий:

Фактическая производственная мощность:

$$\text{ПМфк} = \text{Vi} * \text{Ni} * \text{Di}, \quad [41]$$

где:

- Vi – выработка на одного рабочего;
- Ni – среднесписочная численность.

Плановая производственная мощность:

$$\text{ПМп} = \text{Bin} * \text{Nin} * \text{Din}. \quad [42]$$

3. Для предприятия/участка в основе рабочей машины:

Фактическая производственная мощность:

$$\text{Пмфк} = \text{Пч} * \text{tсм} * \text{Ксм} * \text{Д}, \quad [43]$$

где:

- Пч – часовая эксплуатационная производительность.

ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Практические работы

1. Состояние материально-технической базы строительства РБ

Познакомиться с целью, задачами и содержанием дисциплины, ее связью с другими дисциплинами и ролью в подготовке специалиста в области инноваций.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Работа в ПО «1С:ERP АПК. Редакция 2». Заполнение НСИ. Растениеводство.

2. Организация материально-технического обеспечения строительства в РБ

Изучить организацию материально-технического обеспечения строительства в РБ

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Работа в ПО «1С:ERP АПК. Редакция 2». Заполнение НСИ. Животноводство. КРС.

3. Источники поступления строительных материалов, изделий, конструкций на строительный объект. Формирование технологического комплекта

Субъекты и объекты МТО строительства. Структура и функции Министерства «Ар-хитектуры и строительства». Трест «Стройкомплект», структура, функции. Классификация строительных систем. УПТК. Организация малой механизации.

Изучить источники поступления ресурсов, УПТК, субъекты и объекты МТО строительства, строительные системы.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:ERP АПК. Редакция 2». Заполнение НСИ. Животноводство. Свиноводство.

4. Система норм и нормативов в системе МТО

Изучить систему норм и нормативов в МТО.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:ERP АПК. Редакция 2». Заполнение НСИ. Ремонт.

5. Моделирование производственно-технологической комплектации Научиться моделировать производственно-технологическую комплектацию

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление небольшой фирмой. Редакция 6.1». Производство.

6. Организация транспорта в строительстве

Изучить: типы, виды строительных грузов; типы, виды средств транспорта; организационные формы эксплуатации транспортных средств; формы расчетов за транспортные услуги; техническое обслуживание и ремонт.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». НСИ.

7. Организация эксплуатации строительных машин и механизмов

Изучить: типы и виды строительных машин и механизмов; организационные формы эксплуатации строительных машин и механизмов; формы расчетов за эксплуатацию строительных машин и механизмов; техническое обслуживание и ремонт.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». НСИ производство.

8. Организация приобъектных складов

Изучить: характеристика складов; структура складов; расчет складов.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Склад и доставка.

9. Временное водоснабжение и электроснабжение в строительстве

Изучить: временное водоснабжение в строительстве; временное электроснабжение в строительстве; расчеты воды и электроэнергии.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Запуск производства.

10. МТО в системе реконструкции зданий и сооружений

Изучить: типы и виды ремонта и реконструкции; организацию работ в системе реконструкции и МТО в системе реконструкции.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Закупки.

11. Планирование в системе МТО

Изучить: характеристика планов; типы планов; УНТДК; планы МТО.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Сбыт.

12. Ресурсы и ресурсосбережение в строительстве

Изучить: ресурсы в строительстве; земельные ресурсы; природные и инертные ресурсы.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Торговля.

13. Закупки в строительстве

Изучить: законодательную базу по закупкам в строительстве; виды процедур в строительстве; организация торгов; закупка на бирже; особенности предварительного квалификационного отбора и конкурсных торгов.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Бюджетирование и планирование.

14. Производственная мощность строительного предприятия

Изучить: производственный потенциал строительного предприятия . Расчет производственной мощности строительного предприятия.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». CRM.

ТЕМА 1: Состояние материально-технической базы строительства РБ.
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1 Планирование МТО в строительстве АПК. Растениеводство. НСИ.

Цель работы: Познакомиться с целью, задачами и содержанием дисциплины, ее связью с другими дисциплинами и ролью в подготовке специалиста в области МТС. Изучить программный комплекс «1С:ERP. АПК. Редакция 2»

Трудоёмкость: 2 часа.

Контрольные вопросы:

- 1) Дайте определение понятию «национальная экономика».
- 2) В чем заключается основная цель национальной экономики?
- 3) Какими элементами представлена структура национальной экономики?
- 4) Генезис строительства в РБ.
- 5) Структура МТБ строительства в РБ.

Задание 1. Выполнить практикумы 1-5.

Планирование растениеводства

Настройки подсистемы Планирование растениеводство

Управление параметрами растениеводства доступно из раздела **НСИ и администрирование**. Также настройка параметров растениеводства доступна из раздела **Планирование растениеводства – Настройки и справочники**.

Планирование растениеводства

НСИ

Отчеты администратора

Номенклатура

Партнеры

Сведения о предприятии

Организации

Структура предприятия

Склады и магазины

Банковские счета

Кассы предприятия

Кассы ККМ

Проекты

Графики работы

Лица с правом подписи

Физические лица

Настройка параметров системы

Общие настройки

Предприятие

Номенклатура

Организатор

Настройки работы с файлами

Печатные формы, отчеты и обработки

РМК и оборудование

Обмен электронными документами

Настройки синхронизации данных

Групповой учет КРС

Групповой учет на свиномкомплексе

Учет кормов и вет. материалов

Учет растениеводства

Менеджер лицензий СПК

1С:Маркировка

★ Планирование растениеводства

Настройка интеграции

Интеграция с 1С:Документооборотом

Система автоматизации производства растений

Отчеты

Дополнительные отчеты

Сервис

Персональные настройки

Дополнительные обработки

Обращение в техническую поддержку фирмы "1С"

Начальное заполнение

Администрирование

Поллелка и обслуживание



НУЖНА ПОМОЩЬ?

Нужна помощь?

Настройка и формирование НСИ для Планирования и производственного учета в растениеводстве

Вся нормативно-справочная информация, используемая в разделе Планирование растениеводства собрана в подразделе Настройки и справочники:

Начальная страница

- Главное
- Продажи
- Закупки
- Склад и доставка
- Производство
- Финансовый результат и контроль
- Учет растениеводства
- Планирование растениеводства
- НСИ и администрирование

Отчеты по планированию растениеводства

- * **Настройки и справочники**
- Документы планирования растениеводства

Предварительное планирование

- Плановое размещение культур
- Плановые цены материалов и услуг
- Технологические карты на культуру

Формирование плановых затрат

- Технологические карты на поле
- Технологические карты на косвенные затраты
- Расчет плановых расходов на услуги элеватора
- План по заработной плате, начисляемой окладом
- План по коммунальным платежам
- Расчет плановой амортизации ОС
- План по обслуживанию транспортных средств
- План закупок прочих материалов
- Прочие прямые затраты
- Прочие косвенные затраты

Затраты и себестоимость

- Плановый остаток в НЗП
- Расчет плановой себестоимости

Бюджетирование

- Трансляция результатов в бюджетирование
- Правила получения данных для бюджетирования

Поиск (Ctrl+F)

Отчеты

- Дополнительные отчеты

Сервис

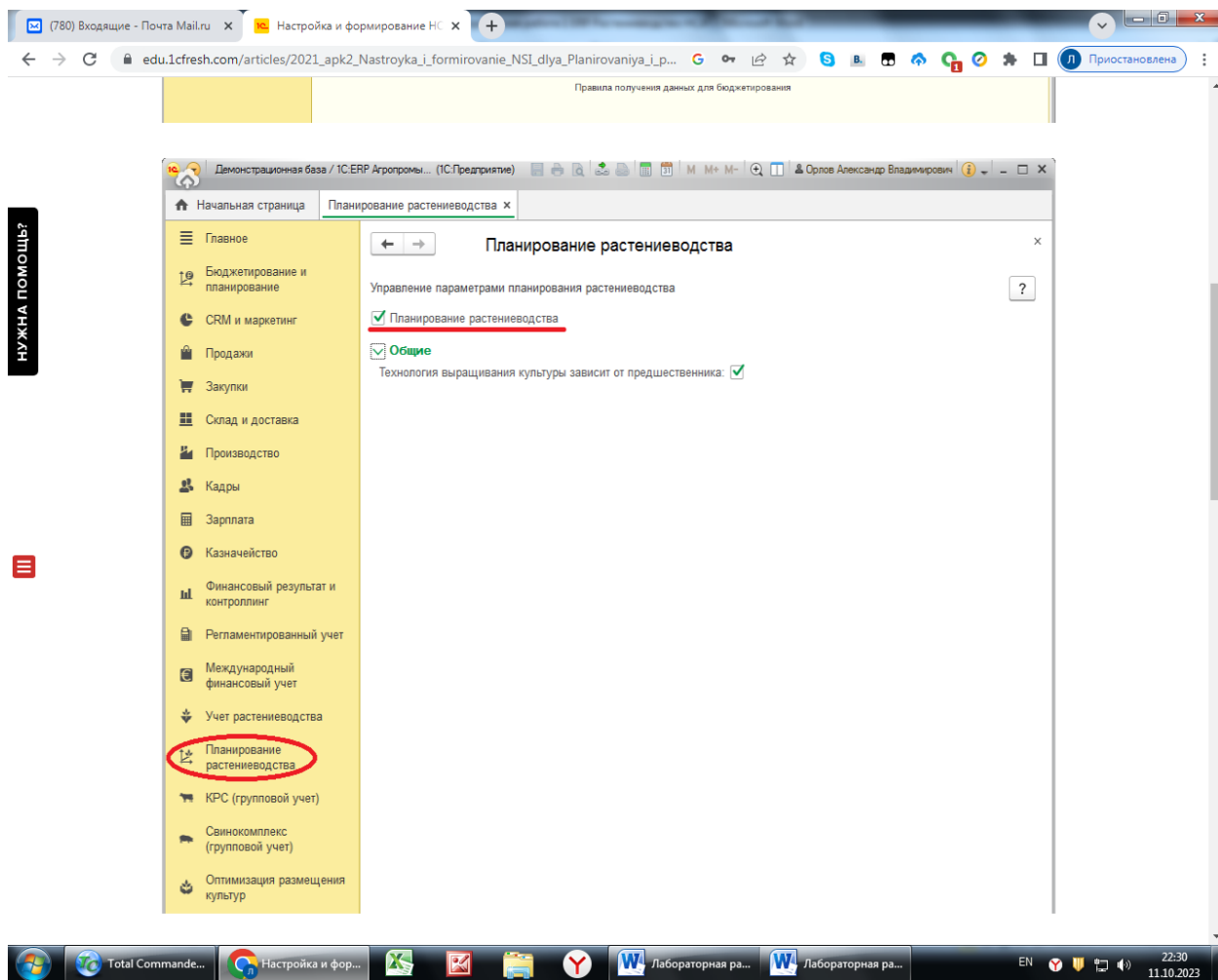
- Дополнительные обработки
- Формирование технологических карт полей

Демонстрационная база / 1С:ERP Агропромы... (1С:Предприятие)

Начальная страница | Планирование растениеводства x

Планирование растениеводства

22:30 11.10.2023



edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_Nastroyka_i_formirovanie_NSI_dlya_Planirovaniya_i_p...

Техника и оборудование

[Транспортные средства](#)
Список транспортных средств предприятия

[Модели с/х техники](#)
Модели с/х техники, которые используются при выполнении ра...

[Модели с/х оборудования](#)
Модели с/х оборудования, которые используются при выполне...

[Модели автотранспорта](#)
Модели автотранспорта, которые используются при выполнении...

[Модели прицепов](#)
Модели прицепов, которые используются при выполнении работ

Обслуживание транспортных средств

[Стоимость тех. осмотра](#)
Регистр установки стоимости тех. осмотра

[Коды и ставки для декларации по транспортному налогу](#)
Классификатор кодов для декларации по транспортному налогу

[Ставки обязательного страхования](#)
Классификатор ставок обязательного страхования

[Коэффициенты страхования](#)
Регистр установки коэффициентов страхования

Работы и нормы

[Виды работ сотрудников](#)
Список видов работ, выполняемых сотрудниками предприятия

[Показатели видов работ](#)
Список показателей видов работ, в разрезе которых заводятся их характеристики

[Тарифные сетки](#)
Список тарифных сеток, применяемых предприятием

Окно подраздела Настройки и справочники

[Назад](#) [Вперед](#)

Другие сайты фирмы "1С"

Фирма "1С"
www.1c.ru

1С:Консалтинг
consulting.1c.ru

1С:Образование
edu.1c.ru

[Мои приложения](#)
[Приложения](#)

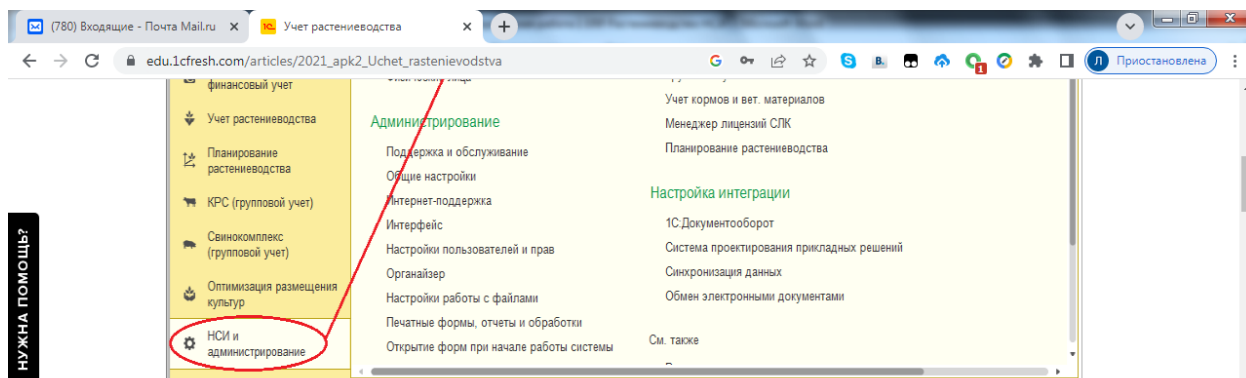
22:32
11.10.2023

Учет растениеводства

Настройки подсистемы Учет растениеводства

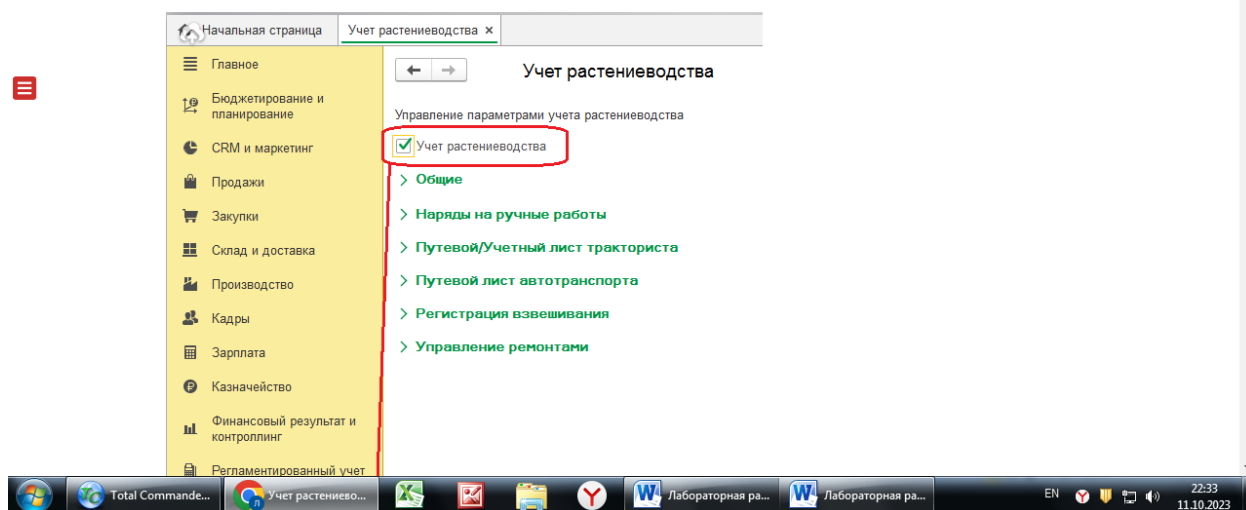
Управление параметрами растениеводства доступно из раздела **НСИ и Администрирование – Настройка НСИ и разделов – Учет растениеводства**. Также настройка параметров растениеводства доступна из раздела **Учет растениеводства, Настройки и справочники**.

Нужна помощь?



Вызов настроек раздела **Учет растениеводства**

Для включения в программе возможности ведения учета растениеводства необходимо взвести флаг **Учет растениеводства**. В результате установки флага, в меню появится соответствующий раздел.



edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_Uchet_rastenievodstva

Учет растениеводства

Управление параметрами учета растениеводства

☒ Учет растениеводства

- > Общие
- > Наряды на ручные работы
- > Путевой/Учетный лист тракториста
- > Путевой лист автотранспорта
- > Регистрация взвешивания
- > Управление ремонтами

Бюджетирование и планирование

CRM и маркетинг

Продажи

Закупки

Склад и доставка

Производство

Кадры

Зарплата

Казначейство

Финансовый результат и контроллинг

Регламентированный учет

Международный финансовый учет

Учет растениеводства

Планирование растениеводства

КРС (групповой учет)

Свинокомплекс (групповой учет)

Оптимизация размещения культур

НСИ и администрирование

Нужна помощь?

Настройки раздела разбиты на несколько групп: Общие, Наряды на ручные работы, Путевой/учетный лист тракториста, Путевой лист автотранспорта, Регистрация взвешивания, Управление ремонтами.

Учет растениеводства

Управление параметрами учета растениеводства

22:33 11.10.2023

Группа настроек Общие

Флаг Вести учет водительских документов. Параметр предназначен для включения возможности хранения информации о водительских документах в привязке к физическому лицу или транспортному средству.

← → ★ Васечкин Иван Иванович (Физическое лицо)

Основное **Водительские документы** Обязательства доярок Задачи Мои заметки

Водительский документ (создание) *

Записать и закрыть Записать Еще ? Действител...

Владелец: Васечкин Иван Иванович

Вид документа: Водительское удостоверение

Серия:

Дата выдачи: 01.01.20

Кем выдано:

Открытые категории

Виды водительских документов (ТС.Предприятие)

Выбрать Создать Поиск (Ctrl+F)

Назначение: Физические лица

Наименование
Водительское удостоверение
Удостоверение тракториста-машиниста

КАМАЗ-5320, Гос.№Т976КХ36 (Транспортное средство) (ТС.Предприятие)

Основное **Водительские документы** Склады заправки по умолчанию

Водительские документы

Создать

Вид документа

Водительский документ (создание)

Записать и закрыть Записать Еще ? ел... Н

22:34 11.10.2023

Скриншот веб-интерфейса системы учета растениеводства, показывающий процесс создания водительского документа для транспортного средства КАМАЗ-5320.

В браузере открыт сайт edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_Uchet_rasteniievodstva. Вкладки: (780) Входящие - Почта Mail.ru, Учет растениеводства.

На странице "КАМАЗ-5320, Гос.№Т976КХ36 (Транспортное средство)" в меню навигации выделены "Основное", "Водительские документы" и "Склады заправки по умолчанию".

В центре экрана открыто окно "Водительский документ (создание)". В нем заполнены следующие поля:

- Владелец: КАМАЗ-5320, Гос.№Т976КХ36
- Вид документа: Виды водительских документов (ТС:Предприятие)
- Серия:
- Дата выдачи:
- Кем выдано:

Всплывающее окно "Виды водительских документов" показывает список доступных видов, где "Полис ОСАГО" выделен желтым цветом.

В нижней части экрана открыто окно "КАМАЗ-5320 (Модель автотранспорта)". В нем заполнены:

- Наименование: КАМАЗ-5320
- Код: 00-000007
- Вид автотранспорта: Грузовые
- Грузоподъемность: 8,22 т
- Вместимость: 0,000 куб. м

В меню окна "КАМАЗ-5320 (Модель автотранспорта)" выделены "Основная", "Доп. оборудование", "Учитываемые данные", "Обслуживание", "Затраты", "Плановые показатели" и "Транспортные средства".

В нижней панели задач Windows 10 видны значки: Total Commander, Учет растениеводства, Лабораторная работа.

В левом боковом меню на странице присутствует кнопка "НУЖНА ПОМОЩЬ?".

Учет растениеводства

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_Uchet_rastenievodstva

КАМАЗ-5320 (Модель автотранспорта) (ТС:Предприятие)

Записать и закрыть Записать

Наименование: КАМАЗ-5320 Код: 00-000007

Основная Доп. оборудование Учтываемые данные Обслуживание Затраты Плановые показатели Транспортные средства

Вид автотранспорта: Грузовые

Грузоподъемность: 8,22 т Вместимость: 0,000 куб. м

Категории, позволяющие управлять ТС

В: ☐ ? BE: ☐ ? C: ☐ ? CE: ☐ ? C1: ☐ ? C1E: ☐ ? D: ☐ ? DE: ☐ ? D1: ☐ ? D1E: ☐ ?

Нормативный расход топлива

Вести остаток ГСМ в разрезе водителя: ☐

Расход на 100 км, л: 32,0 Расход на 100 ТКм, л: 1,3

Используемые виды топлива

Добавить Установить основной

Марка топлива	Коэффициент
Дизельное топливо	1,000

Поправочные коэффициенты

Добавить

№	Поправочный коэффициент	Процент
---	-------------------------	---------

Еще -

Для водительского удостоверения и удостоверения тракториста-машиниста становятся доступными также открытые категории - по ним может выполняться контроль применимости удостоверений для управления транспортным средством. Параметр контроля находится в последующих меню настроек: **Путевой/Учетный лист тракториста** и **Путевой лист автотранспорта**, где соответственно называются: **Контролировать наличие действующих документов у механизаторов**, **Контролировать наличие действующих документов водителей**.

Учет растениеводства

Ответственные лица подразделений

> **Наряды на ручные работы**

✓ **Путевой/Учетный лист тракториста**

Режим учета ГСМ с/х техники: Списание по нормативному расходу ГСМ

Учет растениеводства

Ответственные лица подразделений

> Наряды на ручные работы

✓ Путевой/Учетный лист тракториста

Режим учета ГСМ с/х техники: Списание по нормативному расходу ГСМ

- ☒ Учет УЭГ
- ☒ Учет моточасов
- ☒ Вести учет заданий механизатору
- ☐ Проверять необходимость обслуживания техники
- ☒ Разрешать отрицательный остаток топлива в баках
- ☐ Контролировать наличие действующих документов у механизаторов
- ☐ Затраты через вспомогательное производство
- ☒ Последовательный ввод путевых/учетных листов

Последовательный ввод путевых / учетных листов подразумевает, что остаток на начало дня определяется системой и данный признак снят, то остаток на начало определяется, но позволяет пользователю его изменить. В общем случае избежание ошибок пользователя.

Уровень предупреждения: Техника

Выдавать предупреждение при подборе нормы выработки и расхода топлива если не в технике или оборудовании.

✓ Путевой лист автотранспорта

- ☒ Разрешать отрицательный остаток топлива в баках
- ☒ Вести учет заданий водителю
- ☐ Проверять необходимость обслуживания автотранспорта
- ☒ Контролировать наличие действующих документов у водителей
- ☒ Определять время Выезда / Возвращения в гараж по табличной части
- ☒ Затраты через вспомогательное производство
- ☒ Последовательный ввод путевых листов

Последовательный ввод путевых листов подразумевает, что остаток на начало дня определяется системой и пользователем не редактируется. Если же данный признак снят, то остаток на начало определяется, но позволяет пользователю его изменить. В общем случае НЕ рекомендуется снимать данный признак во избежание ошибок.

В результате установленного контроля, в путевых листах после выбора водителя, либо транспортного средства, для которых не соответствуют категория водительских прав, либо сроки действия документов, поле в документе будет

Затраты через вспомогательное производство

Последовательный ввод путевых листов

Последовательный ввод путевых листов подразумевает, что остаток на начало дня определяется системой и пользователем не редактируется. Если же данный признак снят, то остаток на начало определяется, но позволяет пользователю его изменить. В общем случае НЕ рекомендуется снимать данный признак во избежание

В результате установленного контроля, в путевых листах после выбора водителя, либо транспортного средства, для которых не соответствуют категория водительских прав, либо сроки действия документов, поля в документе будут выделены определенным цветом, и с правой стороны выведены значки восклицательных знаков. При нажатии на эти значки будет выведено соответствующее пояснение.

Путевой лист автотранспорта HB00-000001 от 23.06.2017 12:59:31 *

Закрывать работы по документу Провести Создать на основании Печать Отчеты

Номер: HB00-000001 Дата: 23.06.2017 12:59:31

Автомобиль: КАМАЗ, Гос. №Б000ВГ Организация: НИВА

Водитель: Кукушкин Василий Романович Подразделение: Автопарк

Показатели / ГСМ (2) Задание водителю (1) Выполненные работы (1) Доп. оборудование Дополнительно Комментарий

Фактические п... 1С:Предприятие

Выезд

Дата, время: 23.06.2017 12:59:31

Счетчик:

У водителя отсутствует удостоверение, позволяющее управлять данным транспортным средством

OK

Марка топлива	Остаток при в...	Заправлено	Источник	Остаток при возвра...	Фактический ра...
АИ-80					
Бензин АИ-92	5,590				5,590

Установка флага **Использовать расчет дополнительной зарплаты** дает возможность задавать дополнительную оплату труда процентом от основной. Процент указывается вместе с расценкой при вводе нормативных данных по заработной плате.

Наряд на сдельную работу HB00-000010 от 16.07.2015 12:00:01 *

Провести и закрыть

Загрузка посадочный материал (кук.подоплечник.сах.свекла и т.д.) (В... (1С:Предприятие)

22:35 11.10.2023

Счетчик:

Марка топлива	Остаток при в...	Заправлено	Источник	Остаток при возвра...	Фактический ра...
АИ-80					
Бензин АИ-92	5,590				5,590

Установка флага **Использовать расчет дополнительной зарплаты** дает возможность задавать дополнительную оплату труда процентом от основной. Процент указывается вместе с расценкой при вводе нормативных данных по заработной плате.

Наряд на сдельную работу НВ00-000010 от 16.07.2015 12:00:01 *

Провести и закрыть

Номер: НВ00-000010

Сотрудник: Рябов Роман Алекс

Начислять з/п: ☒

Выполненные работы (3)

N	Вид работы
1	Учет и выписка наклад (на с/х продукцию) де
2	Учет и выписка наклад (на с/х продукцию) де
3	Загрузка посадочны

Загрузка посадочный материал (кук.подсолнечник,сах.свекла и т.д.) (Вид ра...

Записать и закрыть

Записать

Еще ?

Класс: Ручные работы

Код: 00-00-024

Наименование: Загрузка посадочный материал (кук.подсолнечник,сах.свекла и т.д)

Тип обработки:

Основное

Использовать характеристики: ☐

Открыть нормативные данные выполнения работы...

Нормативные данные выполнения работы - Демонстрационная база / 1С:ERP Агропромыш... (1С:Предприятие)

Нормативные данные выполнения работы

<< Принять изменения

Еще ?

Вид работы: Загрузка посадочный материал (кук.подсолнечник,сах.свекла и т.д)

Сменная норма выработки

Количество: 7,000

Единица: Часы

за: 7,0 часов

Оплата труда

Расценки привязаны к: Виду работы

Расценки по оплате труда

Режим редактирования: Упрощенный

Расширенный

Фактический учет

Планирование

22:36 11.10.2023

780) Входящие - Почта Mail.ru x Учет растениеводства x

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_Uchet_rastenievodstva

2 Учет и выписка наклад (на с/х продукцию) де

3 Загрузка посадочны

Нормативные данные выполнения работы

<< Принять изменения

Вид работы: Загрузка посадочный материал (кук.подсолнечник,сах.свекла)

Сменная норма выработки

Количество: 7.000 Единица: Часы за: 7,0 часов

Оплата труда

Расценки привязаны к: Виду работы Тарифной сетке

Расценки по оплате труда

Режим редактирования: Упрощенный Расширенный Фактический учет Планирование

Добавить

Действует с	База на...	Расценка, руб.	%
01.01.2014	Часы	50,00	

Расценки привязаны к виду работы

Главное

Бюджетирование и планирование

CRM и маркетинг

Продажи

Закупки

Склад и доставка

Производство

Кадры

Зарплата

Казначейство

Финансовый результат и контроллинг

Наряд на сдельную работу

Провести и закрыть

Номер: НВ00-000010 от: 16.07.2015 12:00

Сотрудник: Рябов Роман Александрович

Начислять з/п: ☒

Выполненные работы (3)

N	Вид работы	Характеристи
1	Учет и выписка накладных (на с/х продукцию) день	
2	Учет и выписка накладных (на с/х продукцию) день	

Загрузка посадочный материал (кук.подсолнечник,сах.свекла)

Записать и закрыть

Класс: Ручные работы Код: 00-00-024

Наименование: Загрузка посадочный материал (кук.подсолнечник,сах.свекла и т.д.)

Тип обработки:

Основное Заграты

Использовать характеристики: ☐

Открыть нормативные данные выполнения работы...

Нормативные данные выполнения работы

<< Принять изменения

22:36 11.10.2023

Скриншот веб-интерфейса системы учета растениеводства (1С:Предприятие) с несколькими открытыми окнами и подсказками.

Окно: Нормативные данные выполнения работы

- Вид работы: Загрузка посадочный материал (кук.подсолнечник,сах.свекла и...)
- Сменная норма выработки: 7,000 Единица: Часы за: 7,0 часов
- Виду работы: **Ремонт по 3 разряду** (выделено красным)

Окно: Ремонт по 3 разряду (Тарифная сетка)

- Класс: Ручные работы
- Наименование: **Ремонт по 3 разряду** (выделено красным)
- Код: 00-000001
- Режим редактирования: Упрощенный | Расширенный | **Фактический учет** | Планирование
- Таблица расценок:

Действует с	База...	Расценка	Процент
01.01.2015	Часы	250,00	

Окно: Путевой лист автотранспорта

- Дальность: 3-5 км (Характеристика вида работы)
- Вид работы: Доставка материалов от поставщика
- Наименование: Дальность: 3-5 км
- Показатели: Дальность: 3-5 км
- Удаленные: До 600 км
- Нормы: (выделено красным)

В левом меню нарисована вертикальная надпись: **НУЖНА ПОМОЩЬ?**



780) Входящие - Почта Mail.ru

Учет растениеводства

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_Uchet_rastenievodstva

Расценки по оплате труда

Режим редактирования: Упрощенный **Расширенный** Фактический учет Планирование

Добавить

Еще ▾

Добавить

Еще ▾

Действует с	База начисления	Расценка, руб.	%
01.01.2015	Кол-во вздог с грузом	250,00	5
	Тонно-километры	0,90	5

Расценки привязаны к характеристике вида работы

При отключении данной настройки, в форме элемента **Нормативные данные выполнения работы** в группе настроек **Расценки по оплате труда** исчезает колонка **% дополнительной зарплаты**. В первичных документах производственного учета также пропадает эта колонка.

Назначение данной колонки заключается только в наглядном выделении части рассчитываемой суммы, к примеру, для удобства удержания. Для доплат, которые подчиняются определенным алгоритмам, используются справочники **Настройки видов доплат в первичных документах** и **Настройки алгоритмов расчета доплат**.

Нормативные данные выполнения работы - Демонстрационная база / Соколов Максим Игор... (ТСПредприятие)

Нормативные данные выполнения работы

<< Принять изменения

Еще ▾ ?

Вид работы: Загрузка посадочного материала (зерновые) (тн)

Сменная норма выработки

Количество: 2,000 Единица: Тонны за: 7

Оплата труда

Расценки привязаны к: Виду работы Тарифной сетке

Расценки по оплате труда

Режим редактирования: Упрощенный **Расширенный** Фактический учет Планирование

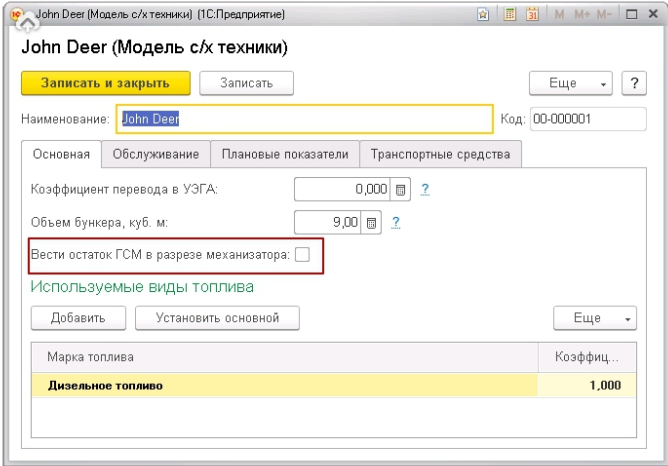
Добавить

Действует с	База начисления	Расценка, руб.
01.01.2014	Тонны	468,75

101

Учитывать признак начисления – при установке этого флага в первичных документах(наряды на сдельную работу, путевой/учетный лист тракториста, путевой лист автотранспорта) в табличной части появится колонка **Признак начисления**, при его установке будут рассчитываться все установленные доплаты, в формуле которых есть условие на **Признак начисления**.

Установка флага **Использовать ведение остатков ГСМ в разрезе сотрудников** включает возможность в справочниках **Модели с/х техники** и **Модели автотранспорта** указать ведение учета ГСМ в разрезе механизаторов/водителей.



Формирование перемещения товаров при проведении перемещения ГСМ – задает вариант формирования документа отражения для документа Перемещение ГСМ из бака в бак.

Формирование ПТ при проведении перемещения ГСМ: **Выдавать запрос на формирование**

Формирование перемещения товаров при проведении перемещения ГСМ – задает вариант формирования документа отражения для документа Перемещение ГСМ из бака в бак.

Формирование ПТ при проведении перемещения ГСМ:

Формирование документа отражения при проведении акта излишки недостачи ГСМ:

[Склады заправки по умолчанию](#)

[Ответственные лица подразделений](#)

Вручную формирование Перемещения товаров будет происходить только при нажатии кнопки **Сформировать**.

Выдавать запрос на формирование – при записи документа будет выдаваться запрос.

Формировать автоматически – документ Перемещение товаров будет создаваться при проведении документа Перемещение из бака в бак.

Формирование документа отражения операции при проведении Акта излишка/недостачи ГСМ - задает вариант формирования документов отражения для документа Акт излишка/недостачи ГСМ(аналогично предыдущему пункту).

Склады заправки по умолчанию – заполнение данной настройки позволяет указать для транспортного средства в разрезе Марок топлива Склад, с которого обычно производится заправка топливом. При этом, в путевых, учетных листах этот склад будет по умолчанию установлен источником поступления топлива.

Склады заправки по умолчанию (создание) *

Записать и закрыть Записать Еще ?

Транспортное средство: ЗИЛ ММЗ-554М, Гос.№Н963КР36

Марка топлива: Дизельное топливо

Склад: Склад ГСМ

Заполнение регистра Склады заправки по умолчанию

Ответственные лица подразделений – в данном регистре можно указать ответственных лиц для каждого подразделения. Эта информация используется при формировании некоторых документов, а также печатных форм.

780) Входящие - Почта Mail.ru

Учет растениеводства

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_Uchet_rastenievodstva

Заполнение регистра Склады заправки по умолчанию

← → ☆ Ответственные лица подразделений

Создать

Период ↓	Подразделение	Ответственное лицо
01.01.2014	Автопарк	Механик
01.01.2014	Автопарк	Диспетчер

Ответственное ли... (1С:Предприятие)

Ответственное лицо подразделения

Записать и закрыть Записать Еще

Период: 01.01.2014

Подразделение: Автопарк

Ответственное лицо: Механик

Физическое лицо: Волков Андрей Иванович

Заполнение регистра Ответственные лица подразделений

Назад Вперед

Другие сайты фирмы "1С"

Фирма "1С"
www.1c.ru

1С:Консалтинг
consulting.1c.ru

1С:Образование
edu.1c.ru

Мои приложения
Приложения

Total Comman...

Учет растениево...

Лабораторная ра...

Лабораторная ра...

EN

22:39
11.10.2023

780) Входящие - Почта Mail.ru x Глава 2 Тестовый пример № 1 x

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_Glava_2_Testovyy_primer_N1_Proizvodstvennyy_uche...

Глава 2 Тестовый пример № 1 Производственный учет Растениеводства

нужна помощь?

Задание

Компания ООО «НИВА» работает в сфере растениеводства. Выращивает следующие культуры Подсолнечник, Горох, Сахарная свекла, Пшеница озимая, а также часть полей под Парами.

Назад Вперед

Другие сайты фирмы "1С"

Фирма "1С" www.1c.ru	1С:Консалтинг consulting.1c.ru	1С:Образование edu.1c.ru	Мои приложения
1С:Предприятие 8 www.v8.1c.ru	1С:Дистрибуция dist.1c.ru	БУХ1С www.buh.ru	Приложения
1С:Отраслевые решения solutions.1c.ru	1Софт www.1csoft.ru	Образовательные программы obr.1c.ru	Преимущества
ИТС its.1c.ru	1С-Онлайн online.1c.ru	1С:Игры games.1c.ru	О сервисе

Total Comman... Глава 2 Тестовы... Лабораторная ра... Лабораторная ра...

EN 22:43 11.10.2023

ПРАКТИКУМ №1

Для указанной организации ввести подразделения Бригада №1 и Бригада №2.

Добавить нормативно-справочную информацию, используемую в разделе **Учет растениеводства**, собрана в подразделе **Настройки и справочники**.

Оформление программы:

Демонстрационная база / Соколов Максим Игоревич / ТСРП Агропромышленный комплекс 2.1 (ТСРП предприятие)

Поиск (Ctrl+F)

Отчеты по растениеводству

Настройки и справочники

Сельскохозяйственные работы

Наряды на сдельную работу

Наряды на сдельную работу по КТУ

Путевые/учетные листы тракториста

Транспортные работы

Путевые листы автотранспорта

Изменения нормативного расхода топлива автотранспорта

Обслуживание техники

Обслуживание транспортных средств

Виды обслуживания техники

Учет ГСМ

Заправочные ведомости

Токовое хозяйство

Регистрация взвешиваний на току

Выдача талонов

Возврат талонов

Акт на сортировку и сушку продукции растениеводства

Отражение с/х деятельности в реп. учете

Отражение выработки сотрудников

Рабочее место по отражению заправок топлива

Рабочее место по отражению расхода топлива

Рабочее место по отражению подработки

Рабочее место по отражению реализации продукции

Рабочее место по отражению выпуска урожая с поля

Рабочее место по отражению закупок товара

Рабочее место по отражению перемещений между складами

Создать

Наряд на сдельную работу по КТУ

Наряд на сдельную работу

Путевой / учетный лист тракториста

Путевой лист автотранспорта

Регистрация взвешивания на току

Сервис

Дополнительные обработки

Прочее

Премии за качество

22:46 11.10.2023

Окно подраздела Настройки и справочники

Справочник Культуры

Ввести в справочник информацию по возделываемым культурам в организации. Табличная часть содержит две закладки:

Номенклатура, поступающая с полей,

Нормы расхода материалов.

На первой закладке указывается **Партия** и **Номенклатура**.

Пшеница озимая (Культура)

Основное [Имена файлов раскраски культуры](#) [Ограничения по культуре](#) [Период вегетации](#) [Показатели свойств](#)

[Записать и закрыть](#) [Записать](#) [Еще...](#) [?](#)

Наименование: Пшеница озимая Код: 00-000001 [Цвет культуры](#)

[Номенклатура, поступающая с полей](#) [Нормы расхода материалов](#)

[Создать](#) [Найти...](#) [Отменить поиск](#) [Еще...](#)

Партия	Номенклатура
2015 г.	Пшеница озимая, 2015 г.

Номенклатура поступающая с полей

[Записать и закрыть](#) [Записать](#) [Еще...](#)

Культура: Пшеница озимая

Партия: 2015 г.

Номенклатура: Пшеница озимая, 2015 г.

Элемент справочника Культуры

Причем в справочнике **Номенклатура** на закладке **Сельское хозяйство**, должен стоять флаг **Номенклатура относится к продукции растениеводства** и осуществлена привязка к культуре и партии.

Пшеница озимая 2015 (Позиция номенклатуры)

Главное Плановые цены материалов и услуг

Записать и закрыть Задание

Еще ?

Карточка Реквизиты Сельское хозяйство

Номенклатура относится к продукции растениеводства: ☒

Культура: Пшеница озимая

Партия: Урожай 2015

Элемент справочника Номенклатура

На второй закладке указывается нормы расхода материалов, используемых на полях по этой культуре (в пересчете на 1га). Для внесения информации предусмотрено несколько отдельных закладок:

Семена; СЗР; Удобрения.

Указанные здесь нормы расхода будут применяться при заполнении документа **Акт на списание семян удобрений и ядов**, а также формировании отчета Свод по списанию семян, удобрений и ядов.

Пшеница озимая (Культура) (ИС.Предприятие)

Основное Имена файлов раскраски культуры Ограничения по культуре Период вегетации Показатели свойств

Записать и закрыть Записать

Еще ?

Наименование: Пшеница озимая Код: 00-000001 Цвет культуры

Номенклатура, поступающая с полей **Нормы расхода материалов**

Семена Добавить

Еще ?

Указанные здесь нормы расхода будут применяться при заполнении документа **Акт на списание семян удобрений и ядов**, а также формировании отчета **Свод по списанию семян, удобрений и ядов**.

Пшеница озимая (Культура)

Основное [Имена файлов раскраски культуры](#) [Ограничения по культуре](#) [Период вегетации](#) [Показатели свойств](#)

[Записать и закрыть](#) [Записать](#) [Еще -](#) [?](#)

Наименование: Код: [Цвет культуры](#)

Номенклатура, поступающая с полей **Нормы расхода материалов**

Номенклатура	Норма расхода на 1 Га	Ед.
Гумат калия	1,050	л.
Дефис Профи ВДГ	0,060	кг
Дивиденд Экстрим.КС	0,140	л.
Калибр	0,035	кг
Пума Супер 7,5 ЭВМ	0,800	л.
Рекс Дуо	0,500	л.
Рекс С	0,600	л.
Тренд 90	0,200	л.

Элемент справочника Культуры, закладка Нормы расхода материалов

Для каждой культуры нужно задать индивидуальный цвет, которым будет отображаться поле с данной культурой на карте в форме обработки **Картография** справочника **Поля**.



Browser tabs: (780) Входящие - Почта Mail.ru, Практикум №1

Address bar: edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g2_Praktikum_N1

Map interface showing agricultural fields. A tooltip for "Поле: 141" displays the following information:

Информация
Поле: 141
Культура: Пшеница озимая,
Партия: 2015 г.,
Площадь: 86 Га.

Left sidebar button: НУЖНА ПОМОЩЬ?

Section: Справочник Поля

Text: В Справочник ввести список полей предприятия в разрезе подразделений.

Buttons: Создать, Создать группу, Найти..., Отменить поиск

Field: Подразделение: Бригада №2

Field: Выводить устаревшие: ☐

Наименование
115
124
127
133
135
141

Taskbar: 141 (По... (ТС:Предприятие), Total Comande..., Практикум №1 - ..., Лабораторная ра..., Лабораторная ра...

System tray: EN, 22:50, 11.10.2023

Входные - Почта Mail.ru

Практикум №1

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g2_Praktikum_N1

135

141

141 (Поле)

Основное [Ответственные агрономы](#)

Записать и закрыть
Записать
Еще ▾
?

Наименование: 141 Код: 00-0000007 ☐ Не используется с: ...

Добавить
Еще ▾
Добавить
↑ ↓
Еще ▾

Период с	Культура	Партия	Объект затрат
15 сентября 2014 г.	Подсолнечник	2015 г.	141, Подсолнечни...
	Пшеница озимая	2015 г.	141, Пшеница ози...

нужна помощь?

Справочник Поля

При заполнении справочника обязательно указывать **Подразделение**, к которому относится поле. В левой табличной части указывается **Период состояния поля и площади участка**. В правой табличной части описывается состояние этого поля на указанную дату, вводится следующая информация:

- Культура, высаженная на участке
- Партия продукции растениеводства
- Площадь участка поля
- Предшественник (1 цикл назад),
- Предшественник (2 цикла назад),
- Координаты участка (для ввода координат открывается отдельное окно, где указывается контуры участка указанием широты и долготы). Предусмотрена возможность загрузки координат из файла.

На поле может располагаться несколько участков с различными культурами. Например, на поле **141** на дату **15 сентября 2014 года** часть поля засеяна Пшеницей озимой и часть поля подготавливается к весеннему посеву Подсолнечника.

Total Commande...

Практикум №1 - ...

Лабораторная ра...

Лабораторная ра...

22:50

11.10.2023

указанием широты и долготы). Предусмотрена возможность загрузки координат из файла.

На поле может располагаться несколько участков с различными культурами. Например, на поле **141** на дату **15 сентября 2014 года** часть поля засеяна Пшеницей озимой и часть поля подготавливается к весеннему посеву Подсолнечника.

← → ☆ Поля ×

Создать Создать группу Найти... Отменить поиск

Подразделение: Бригада №2

Показать карту всех полей
 Показать карту выделенных полей

Наименование	Код
115	00-0000001
124	00-0000002
127	00-0000004
133	00-0000005
135	00-0000006
141	00-0000007

Картография (ТС.Предприятие)

Картография

Период: 13.02.2016

Поле: 115

Информация
Поле: 115
культура: Подсолнечник,
Партия: 2015 г.,
Площадь: 65 Га.

20К-В19-0

20Н-

22:51
11.10.2023

НУЖНА ПОМОЩЬ?

Элемент справочника Модели с/х техники

Закладка Основная

Задаем **коэффициент перевода в УЭГА** (условно-эталонные гектары), **объем бункера** в кубических метрах.

Флаг **Вести остаток ГСМ в разрезе механизатора** означает, что учет остатка топлива будет вестись в разрезе не только транспортного средства, но и водителя. Эта настройка доступна в справочнике только в том случае, если в общих настройках включена данная функция.

☒ Использовать ведение остатков ГСМ в разрезе сотрудников

В табличной части **Используемые виды топлива** указываются все марки топлива, которые могут применяться на транспортном средстве данной модели, а также коэффициент к нормативному расходу топлива относительно базового.

На закладке **Учитываемые данные** отмечаются те данные, которые необходимо учитывать в путевых листах.

780) Входящие - Почта Mail.ru x Практикум №1 x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g2_Praktikum_N1

Наименование:

Закладка обслуживание

Закладка Затраты

На закладке описать работы и статьи расходов, которые будут использоваться для отражения в зависимости от выбранного в документах **Направления затрат**.

Номенклатура выпуска – услуги типа номенклатура **Работа**, выпускаемые вспомогательным производством.

Формирование объемов выпуска – единицы измерений объема работ.

Статьи расходов – Статьи расходов, для отражения затрат в соответствии с выбранным **Направлением затрат** в путевых листах.

нужна помощь?

101 New Holland (Модель с/х техники) (1С:Предприятие)

Записать и закрыть Записать Еще ?

Наименование: New Holland Код: 00-000010

Основная Учитываемые данные Обслуживание Затраты Плановые показатели Транспортные средства

Номенклатура выпуска

Работы с/х техники: Работы комбайнов ... Единица: Гектары

Ремонта с/х техники: Ремонт и ТО комбайнов ... Единица: Часы

Статьи расходов

Общепроизводственные затраты: ...

Общехозяйственные затраты: ...

Коммерческие расходы: ...

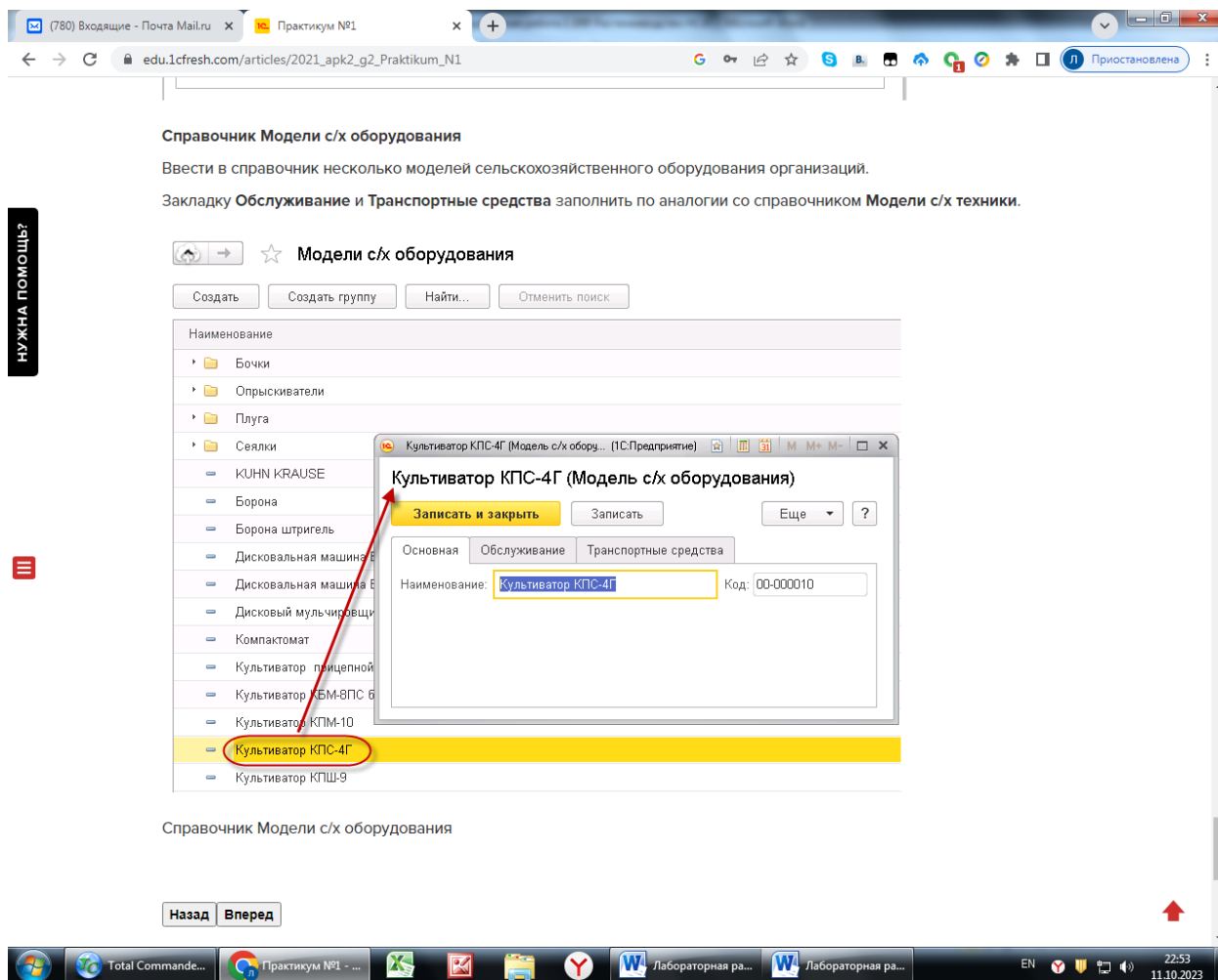
Объекты эксплуатации: ...

Объекты строительства: ...

Нематериальные активы: ...

Транспортно-заготовительные: ...

22:53 11.10.2023



ТЕМА 2: Организация материально-технического обеспечения строительства в РБ.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2 Планирование МТО в строительстве АПК. Животноводство. КРС.

Цель работы: Познакомиться с целью, задачами и состоянием МТС строительства в РБ. Изучить программный комплекс «1С:ERP. АПК. Редакция 2»

Трудоёмкость: 2 часа.

Контрольные вопросы:

- 1) Специализация СМО.
- 2) Традиционная система снабжения.
- 4) ПТК строительства в РБ.
- 5) Структура и принципы ПТК строительства в РБ.

Задание 1. Тестовый пример 2.КРС. Выполнить практикумы 1-9.

Почта Mail.ru x Учет КРС (групповой) x

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_Uchet_KRS_grupповой

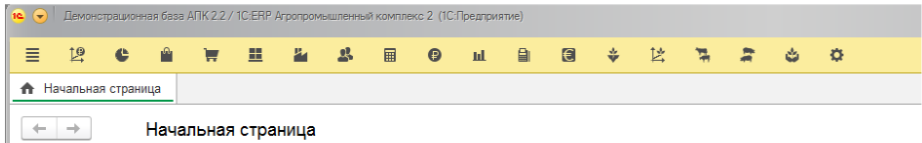
Фермы подчинен справочнику **Структура Предприятия**, то для изменения фермы в шапке документа необходимо сначала изменить значение реквизита **Подразделение**.

При заполнении табличной части документов необходимо указать статус животных, с которыми регистрируются мероприятия производственного учета КРС. Выбор производится из справочника **Статусы животных**.

Система реализована таким образом, что в табличную часть при этом можно выбрать только те статусы, которые подходят по технологическому циклу эксплуатации животных для регистрации того или иного мероприятия. Справочник **Статусы животных** при этом фильтруется таким образом, что доступными для выбора остаются только соответствующие статусы.

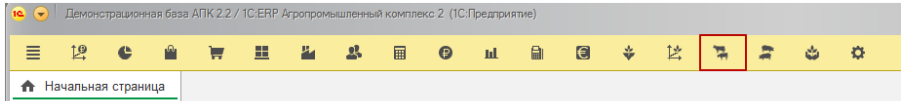
При фильтрации статусов учитываются половозрастные группы и состояния животных, которые указаны для каждого элемента справочника. Так, например, при регистрации отела подсистема позволяет выбрать лишь те статусы животных, у которых реквизит **Половозрастная группа** равен **Нетель** или **Корова**, а **реквизит Состояние (коровы)** равен **Стельная**. В том случае, если на предприятии предполагается вести еще более укрупненный групповой учет — без учета состояния животных, то в (меню **Администрирование — Групповой учет КРС — Настройки производственного учета КРС**) необходимо включить опцию **Не использовать отбор по состояниям животных (для группового учета)**. В этом случае в справочнике Статусы животных можно не заводить статусы, детализированные по состояниям животных. При этом документы **Групповое осеменение** и **Групповой тест на стельность** становятся недоступными для пользователя.

Главное окно программы:



Главное окно программы

Переключение интерфейса.



Переключение интерфейса программы на подсистему КРС (групповой учет)

Таскбар: Total Comman..., Учет КРС (групп..., Документ1 - Мис...

RU 9:30 12.10.2023

Почта Mail.ru x Настройка и формирование НСИ x

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_Nastroyka_i_formirovanie_NSI_dlya_KRS_gruppovoy_uchet

Настройка и формирование НСИ для КРС (групповой учет).

нужна помощь?

Вызов справочников в программе: Подсистема КРС (групповой учет) – Настройки и справочники.

Отчеты по КРС (групповой учет)

Настройки и справочники

Учет движения животных

Поступления

Перемещения

Переводы

Выбраковки на откорм

Продажи

Документы падежа, забоя

Движение молсырья

Обязательства работников по надоям молока

Журнал надоя молока

Внутренний расход молока

ТПН (молсырье)

Сводный документ по реализации молока

Учетные листы движения животных

Групповой учетный лист движения животных (КРС)

Прочее

Отчеты

Дополнительные отчеты

Сервис

Дополнительные обработки

Отражение операций на ферме КРС в учете

Вызов справочников в КРС (групповой учет)

Назад Вперед

Total Comman... Настройка и фор... Лабораторная ра...

9:32 12.10.2023

Почта Mail.ru x Учет Свиноводство (групповой) x

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_Uchet_Svinovodstvo_gruppovoy

Учет Свиноводство (групповой)

нужна помощь?

Настройка подсистемы

Подсистема предназначена для ведения производственного учета на свиномкомплексе. Целью подсистемы является первичная регистрация событий на фермах, специализирующихся на ведении учета поголовья свиней.

Подсистема позволяет решать следующие задачи:

- оформление движения поголовья в разрезе категорий и статусов животных;
- регистрация зоотехнических мероприятий;
- первичная фиксация получения продукции животноводства;
- построение отчетов о деятельности свиномкомплекса;
- подготовка и трансляция данных в управленческий и регламентированный учет.

Для настройки подсистемы в разделе **Администрирование** необходимо установить в подразделе Групповой учет на свиномкомплексе функциональную опцию **Групповой учет на свиномкомплексе**.

Начальная работа с подсистемой осуществляется посредством подготовки нормативно-справочной информации.

С использованием заполненных в справочниках данных осуществляется создание документов движения животных.

Учет животных ведется в разрезе статусов, укрупнено – категорий и мест содержания. При этом все первичные операции по движению поголовья или регистрации производственных мероприятий (осеменение, опорос, отъем и т.д.) регистрируются документами соответствующего типа с указанием количества и статуса участвующих в них животных.

Отражение данных производственного учета в документах управленческого и регламентированного учета осуществляется командой **«Отразить в учете»**, доступной в форме каждого из документов подсистемы. Данная команда запускает обработку, формирующую соответствующие типы документов управленческого и регламентированного учета.

Назад Вперед

Total Commande... Учет Свиноводств... Лабораторная ра...

RU 9:34 12.10.2023

Почта Mail.ru x Настройка и формирование НСИ x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_Nastroyka_i_formirovanie_NSI_dlya_Svinovodstvo_grupfov... Приостановлена

Настройка и формирование НСИ для Свиноводство (групповой учет)

нужна помощь?

Справочник **Корпуса** предназначен для ввода и хранения информации о корпусах ферм, имеющих на предприятии. Подчинен справочнику **Фермы**. Размещение животных по корпусам используется только в индивидуальном учете.

В элементе справочника указывается информация о корпусе:

Наименование;

Ферма Элемент справочника Фермы;

Количество скотомест - количество скотомест в корпусе.

Справочник удобно представлен в дереве структуры ферм.

Используется в производственных документах и отчетах.

Справочник **Свинокомплексы** Предназначен для ввода и хранения информации о свинокомплексах предприятия.

В элементе справочника указывается информация о свинокомплексе:

Код - Код элемента справочника.

Наименование свинокомплекса.

В табличной части "**Фермы в составе свинокомплекса**" указываются фермы, входящие в свинокомплекс, а также роль, занимаемая фермой.

Роль фермы может быть:

Репродуктор - Ферма, выполняет роль репродуктор.

Дорост - Ферма, используется для дорастивания молодняка.

Откорм - Ферма, используется для выращивания животных на откорме.

После теоретической части перейдем к практической – создадим документы и задачи в системе, и выполним их с помощью терминала сбора данных.

Назад Вперед

Total Comman... Настройка и фор... Лабораторная ра...

RU 9:35 12.10.2023

Почта Mail.ru x Глава 3 Тестовый пример № 2 x

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_Glava_3_Testovyy_primer_N2_Proizvodstvennyy_uchet_KRS... Приостановлена

Глава 3 Тестовый пример № 2 Производственный учет КРС (групповой)

нужна помощь?

Задание

Практикум №1

Компания ООО «НИВА Животноводство» работает в сфере животноводства уже более 20 лет. За это время сформировалось 2 фермы на 3 000 голов КРС. Ежедневный надой около 25 000 литров молока.

Необходимо создать организацию в справочнике и учетную политику (ОСН, средняя за месяц).

Предприятие, кроме прочего, имеет следующий состав подразделений и складов:

Подразделение: Животноводство

В него входят

- Подразделение: МелиховоМТФ
- Подразделение: ГрибановкаМТФ
- Склады: Склад Мелихово и Склад Грибановка.

Проставить в настройках Отображать число голов.

Необходимо создать в справочнике Фермы:

- Мелихово МТФ
- ГрибановкаМТФ

Связать их с соответствующими подразделениями.

Необходимо создать в справочнике Статусы животных:

В категории **Животные на откорме**:

- Бычки откорм
- Взрослый скот откорм
- Телки откорм

Windows Taskbar: Total Comman..., Глава 3 Тестовы..., Лабораторная ра... RU 9:41 12.10.2023

Почта Mail.ru x Практикум №2 x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N2

Практикум №2

нужна помощь?

Задать в **Константах КРС** номенклатуру для учета навоза и молока, перечень номенклатуры, относящейся к возвратным отходам (шкура говяжья, собой). Установить признак режима ввода начальных остатков и автоматической регистрации привеса.

Настроить **Нормы технологического цикла** для двух ферм, а также заполнить в них списки используемых на фермах статусов животных.

Заполнить **Настройки: Производственный учет**:

- Разрешить превышение остатка животных – Нет
- Отражать выбраковку основных животных проводкой Дт11 Кт01 – Да
- Отражать падеж документом передачи в производство – Нет
- Отражать списание ветпрепаратов документом передачи в производство – Да
- Указывать номера бирок (ОС) в документах движения – Да
- Заполнить все статьи доходов и расходов
- Контролировать пол животного – Да
- Контролировать состояние коров – Да
- Не использовать отбор по состояниям животных (для группового учета) – Нет
- Считать взрослых телок и нетелей молодым – Нет

Заполнить **Соответствие ферм и учетных групп складам**.

Заполнить **Соответствие возрастных групп молодняка при переводе**.

Сформировать ввод начальных остатков документом **Групповое поступление животных** на 31.12.2019 по ферме Мелихово:

- Бычки 0-3 мес. 17 гол 560 кг
- Телочки 0-3 мес. 29 гол 934 кг
- Бычки 4-12 мес. 32 гол 5071 кг
- Телочки 4-12 мес. 157 гол 29426 кг
- Бычки старше 12 мес. 17 гол 6683 кг
- Телочки старше 12 мес. 67 гол 21967 кг

RU 9:42 12.10.2023

Лабораторная ра...

Почта Mail.ru

Практикум №2

+

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N2

Приостановлена

Группа животных (птицы)

Наличие на начало месяца

ПРИХОД

	голов	масса, кг	приплод	переведено из других ферм	куплено, получено в обмен у других организаций	привес	итого	р
			переведено из других групп	голов	масса, кг	голов	масса, кг	голов
			голов	масса, кг		масса, кг	масса, кг	масса, кг
Животные на откорме	16	6 644						
Взрослый скот [откорм]	16	6 644						
Молодняк	319	64 641						
Бычки [молодняк] 0-3 мес.	17	660						
Бычки [молодняк] 4-12 мес.	32	5 071						
Бычки [молодняк] старше 12 мес.	17	6 683						
Телочки [молодняк] 0-3 мес.	29	934						
Телочки [молодняк] 4-12 мес.	167	29 426						
Телочки [молодняк] старше 12 мес.	67	21 967						
Основные животные	308	138 196						
Корова [осемененная] [основное]	64	28 571						
Корова [стельная] [основное]	195	87 614						
Корова [холостая] [основное]	49	22 001						
Ремонтные животные	42	19 003						
Корова [холостая] [ремонтное]	7	3 005						
Нетель [ремонтное]	35	16 003						

Назад

Вперед

Другие сайты фирмы "1С"

Фирма "1С"

www.1c.ru

1С:Предприятие 8

www.v8.1c.ru

1С:Отраслевые решения

solutions.1c.ru

ИТС

1С:Консалтинг

consulting.1c.ru

1С:Дистрибуция

dist.1c.ru

1С:Софт

www.1csoft.ru

1С-Онлайн

online.1c.ru

1С:Образование

edu.1c.ru

БУХ.1С

www.buh.ru

Образовательные программы

obr1c.ru

1С:Игры

Мои приложения

Приложения

Преимущества

О сервисе

Total Commande...

Практикум №2 - ...

Лабораторная ра...

RU

9:43

12.10.2023

128

Почта Mail.ru

Практикум №3

+

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N3

Приостановлена

Практикум №3

нужна помощь?

21.01.2020г. на ферму Грибановка телок старше 12 мес в количестве 22 гол 9609 кг. Отразить перемещение животных в учете.

25.01.2020г. перевести на ферме Мелихово в основное стадо коров холостых ремонтных 5 гол 2204 кг. Отразить в учете.

Сформировать печатную форму СП-47 к каждому из документов.

Посмотреть результат перемещений в отчете Движение скота (СП-51) для обеих ферм.

25.01.2020г. зарегистрировать на ферме Мелихово перевод между возрастными группами молодняка:

- Бычки [молодняк] 0-3 мес. 6 гол 588 кг
- Телочки [молодняк] 0-3 мес. 11 гол 1136 кг

25.01.2020г. перевести на ферме Грибановка в ремонтное стадо телок старше 12 мес в количестве 19 гол 8688 кг. Они становятся телками старше 12 мес.ремонтными холостыми.

25.01.2020г. зарегистрировать на ферме Мелихово перевод на откорм коров основных холостых в количестве 2 гол 898 кг.

Сформировать печатную форму СП-47 к каждому из документов.

Отразить переводы животных в учете.

Сформировать отчет Перевод на откорм.

Перевод на откорм

Параметры: Период: 01.01.2020 - 31.01.2020

Ферма	Место содержания	Статус животных	Причина перемещения	Количество	Масса
Мелихово МТФ				2,00	898,000
	Склад Мелихово			2,00	898,000
		Взрослый скот [откорм]		2,00	898,000
			Перевод на откорм	2,00	898,000
Итого				2,00	898,000

12.10.2023 9:44

RU

Лабораторная ра...

Y

Файлы

Почта

Практикум №3 - ...

Total Commande...

129

Почта Mail.ru

Практикум №4

+

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N4

О

С

☆

Telegram

WhatsApp

Facebook

Google

Print

Приостановлена

Практикум №4

нужна помощь?

☰

25.01.2020г. зарегистрировать на ферме Мелихово продажу контрагенту ИнноТрейд взрослого скота на откорме в количестве 12 гол живым весом 4926 кг со скидкой ЖКТ 3%. Сформировать печатную форму документа **СП-32 (ТТН животные)**.

Автоматически сформировать документ реализации, указав в нем цену продажи, получить печатные формы **ТОРГ-12 (головы)** и **Счет-фактура (головы)**.

Посмотреть результат переводов в отчете **Движение скота (СП-51)** для обеих ферм.

Сформировать отчет **Продажа животных**.

Продажа животных

Параметры:

Период: 01.01.2020 - 31.01.2020

Ферма	Место содержания	Статус животных	Количество	Масса
Мелихово МТФ			12,00	4 926,000
	Склад Мелихово		12,00	4 926,000
		Взрослый скот (откорм)	12,00	4 926,000
Итого			12,00	4 926,000

01.01.2020г. зарегистрировать на ферме Мелихово забой (по причине «Спец. забой») одного бычка старше 12 мес массой 340 кг с получением мясной продукции:

- Мясо говядина 135,5 кг
- Ливер 7,7 кг
- Шкура говяжья 28 кг
- Сбой 18 кг

19.01.2020г. зарегистрировать на ферме Мелихово падеж (по причине «Болезни органов дыхания, простудные», «Абсцесс легких») одного бычка 0-3 мес массой 31 кг. Сформировать печатную форму документа **СП-54**.

Отразить забой, падеж животных в учете.

Посмотреть результат в отчете **Движение скота (СП-51)**.

Сформировать отчет **Падеж молодняка**.

Total Comman...

Практикум №4 ...

Лабораторная ра...

RU

9:45

12.10.2023

Почта Mail.ru

Практикум №5

+

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N5

Приостановлена

Практикум №5

нужна помощь?

☰

20.01.2020г. зарегистрировать на ферме Мелихово осеменение 5 коров основного стада.

24.01.2020г. зарегистрировать на ферме Мелихово тест на стельность 3 коров основного стада. 2 – положительный результат, 1 – отрицательный.

10.01.2020г. зарегистрировать на ферме Мелихово отел:

- 7 коров основного стада (родилось 4 бычка на 112 кг и 2 телочки на 53 кг), из них одна корова абортирова
- 3 нетелей (родилось 1 бычок на 27 кг и 2 телочки на 50 кг)

Сформировать печатную форму документа **СП-39**.

31.01.2020г. зарегистрировать на ферме Мелихово результаты взвешивания:

- Бычки [молодняк] 0-3 мес. привес 643 кг
- Телочки [молодняк] 0-3 мес. привес 896 кг
- Бычки [молодняк] 4-12 мес. привес 460 кг
- Телочки [молодняк] 4-12 мес. привес 2393 кг
- Бычки [молодняк] старше 12 мес. привес 431 кг
- Телочки [молодняк] старше 12 мес. отвес 17 кг

Сформировать печатную форму документа **СП-43**.

Посмотреть результат в отчетах **Движение скота (СП-51)**, **Расчет определения прироста живой массы (СП-44)** и **Наличие животных по местам содержания**.

Расчет определения прироста живой массы

Параметры:

Период: 01.01.2020 - 31.01.2020

Отбор:

Ферма Равно "Мелихово МТФ"

Ферма	Место содержания	Учетная группа	Остаток на начало периода	Остаток на начало	Поступило	Поступило	Выбыло (кроме падежа)	Выбыло (кроме падежа)	Папо	Папо	Остаток на конец периода	Остаток на конец периода	Привес	L
			Остаток на начало	Остаток на начало	голов	масса	голов	масса	голов	масса	Остаток на конец	Остаток на конец		

Total Comman...

Практикум №5 ...

Лабораторная ра...

RU

9:45 12.10.2023

Почта Mail.ru x Практикум N5 x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N5

Посмотреть результат в отчетах Движение скота (СП-51), Расчет определения прироста живой массы (СП-44) и Наличие животных по местам содержания.

Расчет определения прироста живой массы

Параметры: Период: 01.01.2020 - 31.01.2020
Отбор: Ферма Равно "Мелихово МТФ"

Ферма	Место содержания	Учетная группа	Остаток на начало периода		Поступило		Выбыло (кроме падежа)		Падеж		Остаток на конец периода		Прирост
			Остаток на начало голов	Остаток на начало масса	Поступило голов	Поступило масса	Выбыло голов кроме падежа	Выбыло масса кроме падежа	Падеж голов	Падеж масса	Остаток на конец голов	Остаток на конец масса	
Мелихово МТФ			685,00	229 079,000	51,00	13 217	77	27 850	1	31	658,00	222 691,054	8 276,054
	Склад Мелихово		685,00	229 079,000	51,00	13 217	77	27 850	1	31	658,00	222 691,054	8 276,054
		Основные животные	368,00	138 186,000	20,00	8 933	17	7 627			311,00	139 493,518	1 518
		Ремонтные животные	42,00	19 608,000	3,00	1 420	8	3 624			37,00	17 461,570	57,57
		Животные на откорме	16,00	6 644,000	2,00	898	12	4 908			6,00	2 514,000	-102
		Молодняк	319,00	64 641,000	26,00	1 966	40	11 673	1	31	304,00	63 221,966	8 318,966
Итого			685,00	229 079,000	51,00	13 217	77	27 850	1	31	658,00	222 691,054	8 276,054

Наличие животных по местам содержания

Параметры: Период: 01.01.2020 - 31.01.2020
Отбор: Ферма В списке "Трибановка МТФ; Мелихово МТФ"

Ферма	Место содержания	Статус животных	Начальный остаток		Приход		Расход		Конечный остаток	
			Количество	Масса	Количество	Масса	Количество	Масса	Количество	Масса
Трибановка МТФ					41,00	18 686,313	19,00	8 688,000	22,00	9 998,313
	Склад Трибановка				41,00	18 686,313	19,00	8 688,000	22,00	9 998,313
		Молодняк			22,00	9 998,313	19,00	8 688,000	3,00	1 310,313
		Телочки (молодняк) старше 12 мес.			22,00	9 998,313	19,00	8 688,000	3,00	1 310,313
		Ремонтные животные			19,00	8 688,000			19,00	8 688,000
		Телочки (ремонтные) старше 12 мес. Холодная			19,00	8 688,000			19,00	8 688,000
Мелихово МТФ			685	229 079,000	51,00	21 493,054	78,00	27 881,000	658,00	222 691,054
	Склад Мелихово		685	229 079,000	51,00	21 493,054	78,00	27 881,000	658,00	222 691,054
		Животные на откорме	16	6 644,000	2,00	796,000	12,00	4 926,000	6,00	2 514,000
		Взрослый скот (откорм)	16	6 644,000	2,00	796,000	12,00	4 926,000	6,00	2 514,000
		Молодняк	319	64 641,000	26,00	10 284,966	41,00	11 704,000	304,00	63 221,966
		Бычки (молодняк) 0-3 мес.	17	560,000	5,00	1 170,413	7,00	619,000	15,00	1 111,413
		Бычки (молодняк) 4-12 мес.	32	5 071,000	6,00	1 048,000			38,00	6 119,000
		Бычки (молодняк) старше 12 мес.	17	6 683,000		377,882	1,00	340,000	16,00	6 720,882
		Телочки (молодняк) 0-3 мес.	29	934,000	4,00	1 786,723	11,00	1 136,000	22,00	1 578,723
		Телочки (молодняк) 4-12 мес.	157	29 426,000	11,00	3 529,000			168,00	32 955,000
		Телочки (молодняк) старше 12 мес.	67	21 967,000		2 378,948	22,00	9 609,000	45,00	14 736,948
		Основные животные	308	138 186,000	20,00	8 934,518	17,00	7 627,000	311,00	139 493,518
		Корова (осемененная) [основное]	64	28 571,000	5,00	2 245,000	3,00	1 339,000	66,00	29 477,000
		Корова (стельная) [основное]	195	87 614,000	2,00	894,000	7,00	3 145,000	190,00	85 363,000
		Корова (холостая) [основное]	49	22 001,000	13,00	5 795,518	7,00	3 143,000	55,00	24 653,518
		Ремонтные животные	42	19 608,000	3,00	1 477,570	8,00	3 624,000	37,00	17 461,570
		Корова (холостая) [ремонтное]	7	3 005,000	3,00	1 477,570	5,00	2 204,000	5,00	2 278,570
		Нетель [ремонтное]	35	16 603,000			3,00	1 420,000	32,00	15 183,000
Итого			685	229 079,000	92,00	40 179,367	97,00	36 569,000	680,00	232 689,367

9:46 12.10.2023

Почта Mail.ru x Практикум №6 x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N6

Практикум №6

Сформировать **Групповые учетные листы движения животных** за каждый день, когда было движение поголовья, для каждой учетной группы (категории) животных. Чтобы узнать за какие даты и по какой учетной группе необходимо сформировать **Учетные листы**, рекомендуется использовать отчет **Наличие животных по местам содержания** с соответствующей настройкой (группировка: период/день, статус животных/учетная группа).

Наличие животных по местам содержания

Параметры: Период: 01.01.2020 - 31.01.2020
Отбор: Ферма В списке "Трибановка МТФ", Мелихово МТФ"

Период, день	Начальный остаток		Приход		Расход		Конечный остаток	
	Количество	Масса	Количество	Масса	Количество	Масса	Количество	Масса
01.01.2020 0:00:00	685	229 079,000					684,00	228 685,882
Мелихово МТФ	685	229 079,000					684,00	228 685,882
Основные животные	308	138 186,000					308,00	138 186,000
Ремонтные животные	42	19 608,000					42,00	19 608,000
Животные на откорме	16	6 644,000					16,00	6 644,000
Молодняк	319	64 941,000					318,00	64 247,882
10.01.2020 0:00:00	684	228 685,882	19,00	4 807,000	10,00	4 565,000	693,00	228 927,882
Мелихово МТФ	684	228 685,882	19,00	4 807,000	10,00	4 565,000	693,00	228 927,882
Основные животные	308	138 186,000	7,00	3 145,000	7,00	3 145,000	308,00	138 186,000
Ремонтные животные	42	19 608,000	3,00	1 420,000	3,00	1 420,000	42,00	19 608,000
Животные на откорме	16	6 644,000					16,00	6 644,000
Молодняк	318	64 247,882	9,00	242,000			327,00	64 489,882
19.01.2020 0:00:00	693	228 927,882			1,00	31,000	692,00	228 894,941
Мелихово МТФ	693	228 927,882			1,00	31,000	692,00	228 894,941
Основные животные	308	138 186,000					308,00	138 186,000
Ремонтные животные	42	19 608,000					42,00	19 608,000
Животные на откорме	16	6 644,000					16,00	6 644,000
Молодняк	327	64 489,882			1,00	31,000	326,00	64 456,941
20.01.2020 0:00:00	692	228 894,941	5,00	2 245,000	5,00	2 245,000	692,00	228 894,941
Мелихово МТФ	692	228 894,941	5,00	2 245,000	5,00	2 245,000	692,00	228 894,941
Основные животные	308	138 186,000					308,00	138 186,000
Ремонтные животные	42	19 608,000					42,00	19 608,000
Животные на откорме	16	6 644,000					16,00	6 644,000
Молодняк	326	64 456,941					326,00	64 456,941
21.01.2020 0:00:00	692	228 894,941	22,00	12 004,948	22,00	9 609,000	692,00	231 290,889
Трибановка МТФ			22,00	9 609,000			22,00	9 609,000
Молодняк			22,00	9 609,000			22,00	9 609,000
Мелихово МТФ	692	228 894,941			22,00	9 609,000	670,00	221 681,889
Основные животные	308	138 186,000					308,00	138 186,000
Ремонтные животные	42	19 608,000					42,00	19 608,000
Животные на откорме	16	6 644,000					16,00	6 644,000
Молодняк	326	64 456,941			22,00	9 609,000	304,00	57 243,889

Windows Taskbar: Total Comman..., Практикум №6 - ..., Лабораторная ра... 9:47 12.10.2023

Почта Mail.ru x Практикум №6 x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N6

Приостановлена

Ремонтные животные	42	19 608,000				42,00	19 608,000
Животные на откорме	16	6 644,000				16,00	6 644,000
Молодняк	326	64 456,941				326,00	64 456,941
21.01.2020 0:00:00	692	228 894,941	22,00	12 004,948	22,00	9 609,000	231 290,889
Грибановка МТФ			22,00	9 609,000		22,00	9 609,000
Молодняк			22,00	9 609,000		22,00	9 609,000
Мелихово МТФ	692	228 894,941		2 395,948	22,00	9 609,000	221 681,889
Основные животные	308	138 186,000				308,00	138 186,000
Ремонтные животные	42	19 608,000				42,00	19 608,000
Животные на откорме	16	6 644,000				16,00	6 644,000
Молодняк	326	64 456,941		2 395,948	22,00	9 609,000	57 243,889

Вывести печатную форму документа СП-48.

Сформированные учетные листы по двум фермам за период 01.01.2020г. по 31.01.2020г.

Групповые учетные листы движения животных (КРС)

Создать Найти... Отменить поиск

Еще ?

Дата	Ферма	Учетная группа	Организация	Номер	Автор	Комментарий
01.01.2020	Мелихово МТФ	Молодняк	НИВА Животноводство	НБ00-000001	Орлов Александр Владимирович	
10.01.2020	Мелихово МТФ	Молодняк	НИВА Животноводство	НБ00-000002	Орлов Александр Владимирович	
19.01.2020	Мелихово МТФ	Молодняк	НИВА Животноводство	НБ00-000003	Орлов Александр Владимирович	
21.01.2020	Мелихово МТФ	Молодняк	НИВА Животноводство	НБ00-000004	Орлов Александр Владимирович	
21.01.2020	Грибановка МТФ	Молодняк	НИВА Животноводство	НБ00-000005	Орлов Александр Владимирович	
25.01.2020	Мелихово МТФ	Основные животные	НИВА Животноводство	НБ00-000006	Орлов Александр Владимирович	
25.01.2020	Мелихово МТФ	Ремонтные животные	НИВА Животноводство	НБ00-000007	Орлов Александр Владимирович	
25.01.2020	Мелихово МТФ	Молодняк	НИВА Животноводство	НБ00-000008	Орлов Александр Владимирович	
25.01.2020	Мелихово МТФ	Животные на откорме	НИВА Животноводство	НБ00-000009	Орлов Александр Владимирович	

RU 9:47 12.10.2023

Почта Mail.ru x Практикум №6 x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N6

Приостановлена

НУЖНА ПОМОЩЬ?

☰

10.01.2020	Мелихово МТФ	Молодняк	НИВА Животноводство	НБ00-000002	Орлов Александр Владимирович
19.01.2020	Мелихово МТФ	Молодняк	НИВА Животноводство	НБ00-000003	Орлов Александр Владимирович
21.01.2020	Мелихово МТФ	Молодняк	НИВА Животноводство	НБ00-000004	Орлов Александр Владимирович
21.01.2020	Грибановка МТФ	Молодняк	НИВА Животноводство	НБ00-000005	Орлов Александр Владимирович
25.01.2020	Мелихово МТФ	Основные животные	НИВА Животноводство	НБ00-000006	Орлов Александр Владимирович
25.01.2020	Мелихово МТФ	Ремонтные животные	НИВА Животноводство	НБ00-000007	Орлов Александр Владимирович
25.01.2020	Мелихово МТФ	Молодняк	НИВА Животноводство	НБ00-000008	Орлов Александр Владимирович
25.01.2020	Мелихово МТФ	Животные на откорме	НИВА Животноводство	НБ00-000009	Орлов Александр Владимирович
25.01.2020	Грибановка МТФ	Молодняк	НИВА Животноводство	НБ00-000010	Орлов Александр Владимирович
25.01.2020	Грибановка МТФ	Ремонтные животные	НИВА Животноводство	НБ00-000011	Орлов Александр Владимирович

Назад Вперед

Другие сайты фирмы "1С"

Фирма "1С" 1С:Консалтинг 1С:Образование [Мои приложения](#)

Windows Taskbar: Total Commander, Практикум №6 - ..., Лабораторная ра...

System Tray: RU, 9:47, 12.10.2023

Почта Mail.ru x Практикум №7 x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N7

Практикум №7

нужна помощь?

25.01.2020г. зарегистрировать на ферме Мелихово результаты лечения животных:

- Бычки [молодняк] 0-3 мес. 15 гол
- Телочки [молодняк] 0-3 мес. 22 гол

Результат лечения указать «Вакцинация». Указать расход материалов (ветпрепаратов) «Вакцина от ящура» и «Шприц» в соответствующем количестве на каждую группу животных.

Ввести остатки материалов на Складе Мелихово от 31.12.2019г.:

- Шприц 200 шт по 2,40 руб.
- Вакцина от ящура 1 200 шт по 26,20 руб.
- Силос 7 185 000 кг по 0,80 руб.
- Сенаж 2 566 000 кг по 1,30 руб.

Для каждой номенклатуры материалов необходимо заполнить значение реквизита **Статья калькуляции** на закладке **Сельское хозяйство**.

☰

31.01.2020г. зарегистрировать на ферме Мелихово с использованием документа **Акт на списание материалов (животноводство)** расход кормов с соответствующего склада:

- Сенаж 2,56 т Бычки 0-3 мес.
- Сенаж 3,11 т Телочки 0-3 мес.
- Сенаж 5,25 т Бычки 4-12 мес.
- Силос 12,48 т Бычки 4-12 мес.
- Сенаж 5,28 т Бычки старше 12 мес.
- Силос 11,6 т Бычки старше 12 мес.
- Силос 17,1 т Взрослый скот
- Сенаж 291,00 т Молоко+Приплод (кормление коров, нетелей и быков)
- Силос 433,115 т Молоко+Приплод
- Сенаж 25,685 т Телочки 4-12 мес.
- Силос 60,83 т Телочки 4-12 мес.
- Сенаж 18,425 т Телочки старше 12 мес.

RU 9:48 12.10.2023

Лабораторная ра...

Почта Mail.ru x Практикум №7 x

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N7

- Сенаж 18,425 т Телочкистарше12 мес.
- Силос 49,88 т Телочкистарше12 мес.

Сформировать отчеты **Движение кормов** (с отбором по виду номенклатуры «Корма») и **Ведомость учета расхода кормов**.

← → ☆ **Движение кормов - копия**

✓ Период: 01.01.2020 - 31.01.2020 ☐ Номенклатура:

✓ Склад: Склад Мелихово

Сформировать Настройки... Найти...

Движение кормов

Склад Номенклатура, Единица измерения	Количество Начальный остаток	Приход	Расход	Конечный остаток	Оборот
Производство	9 751 000,000		936 315,000	8 814 685,000	-936 315,000
Склад Мелихово	9 751 000,000		936 315,000	8 814 685,000	-936 315,000
Сенаж, кг	2 566 000,000		351 310,000	2 214 690,000	-351 310,000
Силос, кг	7 185 000,000		585 005,000	6 599 995,000	-585 005,000
Итого	9 751 000,000		936 315,000	8 814 685,000	-936 315,000

☰

← → ☆ **Ведомость учета расхода кормов**

✓ Период: 01.01.2020 - 31.01.2020 ☒ Подразделение: Мелихово МТФ

Вид номенклатуры Корма: Корма ☒ Ферма: Мелихово МТФ

✓ Организация: НИВА Животноводство ☒ Статус животных: Телочки [молодняк] старше 12 мес.

Сформировать Настройки... Найти...

Ведомость учета расхода кормов

Дата	Количество животных	Сенаж кг	Силос кг
		166	166
		Количество	Количество
16.01.2020	67		
17.01.2020	67		
18.01.2020	67		
19.01.2020	67		
20.01.2020	67		
21.01.2020	45		
22.01.2020	45		
23.01.2020	45		

0 Σ

Windows Taskbar: Total Commander, Практикум №7 - ..., Лабораторная ра...

RU 9:48 12.10.2023

Почта Mail.ru x Практикум №7 x

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N7

Организация: НИВА Животноводство Статус животных: Телочки [молодняк] старше 12 мес.

Сформировать Настройки... Найти...

Ведомость учета расхода кормов

Дата	Количество животных	Сенаж кг	Силос кг
		166	166
		Количество	Количество
16.01.2020	67		
17.01.2020	67		
18.01.2020	67		
19.01.2020	67		
20.01.2020	67		
21.01.2020	45		
22.01.2020	45		
23.01.2020	45		
24.01.2020	45		
25.01.2020	45		
26.01.2020	45		
27.01.2020	45		
28.01.2020	45		
29.01.2020	45		
30.01.2020	45		
31.01.2020	45	18 425,00	49 880,00
Итого		18 425,00	49 880,00

Назад Вперед

Другие сайты фирмы "1С"

Фирма "1С" www.1c.ru	1С:Консалтинг consulting.1c.ru	1С:Образование edu.1c.ru	Мои приложения
1С:Предприятие 8 www.v8.1c.ru	1С:Дистрибуция dist.1c.ru	БУХ.1С www.buh.ru	Приложения
1С:Отраслевые решения solutions.1c.ru	1Софт www.1csoft.ru	Образовательные программы obr.1c.ru	Преимущества
			О сервисе

9:48 12.10.2023

Почта Mail.ru x Практикум №8 x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N8

Практикум №8

01.01.2020г. зарегистрировать на ферме Мелихово результаты надоя молока:

- Доярка Авдеева Аделина Павловна
 - Числится коров – 55
 - Доилось – 50
 - Утренний надой – 214
 - Дневной – 201
 - Вечерний – 258
 - Фактическая жирность – 3,7%
- Доярка Герщенко Ольга Викторовна
 - Числится коров – 60
 - Доилось – 46
 - Утренний надой – 250
 - Дневной – 196
 - Вечерний – 298
 - Фактическая жирность – 3,7%

Сформировать печатную форму документа **СП-21**.

01.01.2020г. зарегистрировать на ферме Мелихово внутренний расход молока на нужды фермы:

- На выпойку телятам 26 кг
- На выпойку поросятам 8 кг
- Общественное питание 13 кг

01.01.2020г. зарегистрировать на ферме Мелихово внутренний расход молока на продажу собственным сотрудникам (розничным покупателям):

- Никитаева-частное лицо 2 кг
- Таганов Д Н-частное лицо 3 кг

Этим же числом зарегистрировать перемещение молока на ферму Грибановка в количестве 150 кг.

Панель задач: Total Comman..., Практикум №8 - ..., Лабораторная ра... 9:49 12.10.2023

Почта Mail.ru x Практикум №8 x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N8

● На выпойку поросётам 8 кг

● Общественное питание 13 кг

01.01.2020г. зарегистрировать на ферме Мелихово внутренний расход молока на продажу собственным сотрудникам (розничным покупателям):

● Никитаева-частное лицо 2 кг

● Таганов Д Н-частное лицо 3 кг

Этим же числом зарегистрировать перемещение молока на ферму Грибановка в количестве 150 кг.

01.01.2020г. документом **ТТН (молсырье)** оформить реализацию молока переработчику «ИнноТрейд»:

● Отправлено:

- Вес физический по результатам замера на ферме, кг 1158
- Содержание жира, % 3,6
- Кислотность, Т 21

● Принято переработчиком:

- Вес физический по результатам приемки у контрагента, кг 1160
- Содержание жира фактическое, % 3,6
- Кислотность, Т 21
- Плотность, кг/м3 1028
- Температура, С 8
- Содержание белка 3,0
- Зачетный вес, кг 1162

Сформировать печатную форму документа **СП-33 (ТТН молсырье)**.

Вернувшись к документу **Журнал надоя молока** за 01.01.2020г., произвести перераспределение молока с учетом результатов его приемки у переработчика.

Сформировать **Сводный документ по реализации молока** по контрагенту «ИнноТрейд» за январь 2020г., автоматически заполнить его. Общую сумму реализации установить равной 34 620 руб.

Автоматически сформировать документ **Реализация товаров и услуг**, получить печатные формы **ТОРГ-12 (молоко)**, **Счет-фактура (молоко)**, **УПД (молоко)**, установив в настройках печати документа **Тип количества молока** «В зачетном весе».

Сформировать отчеты **Производство и реализация молока** и **Ведомость по движению молока (СП-23)**.

нужна помощь?

RU 9:49 12.10.2023

Почта Mail.ru x Практикум №8 x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N8

Автоматически сформировать документ «Реализация товаров и услуг», получив печатную форму № СП-23 (молоко);
Счет-фактура (молоко), УПД (молоко), установив в настройках печати документа **Тип количества молока «В зачетном весе»**.

Сформировать отчеты **Производство и реализация молока** и **Ведомость по движению молока (СП-23)**.

Производство и реализация молока

Параметры: Период: 01.01.2020 - 31.01.2020

Организация	Валовый надой, кг		Продано (физ. вес), кг		% товарности		Продано (зач. вес), кг		Содержание жира в молоке, %		Потери на зачете, кг		Потеряно на сумму, руб	
Подразделение	За период	За месяц	За период	За месяц	За период	За месяц	За период	За месяц	За период	За месяц	За период	За месяц	За период	За месяц
НИВА Животноводство	1 417	1 417	1 160	1 162	81,86	81,86	1 162	1 160	3,6	3,6				
Мелихово МТФ	1 417	1 417	1 160	1 162	81,86	81,86	1 162	1 160	3,6	3,6				
Мелихово МТФ	1 417	1 417	1 160	1 162	81,86	81,86	1 162	1 160	3,6	3,6				
Итого	1 417	1 417	1 160	1 162	81,86	81,86	1 162	1 160	3,6	3,6				

Типовая межотраслевая форма № СП-23
 Утверждена постановлением Госкомстата России от 29.09.97 № 68

ВЕДОМОСТЬ № _____

учета движения молока
 за период с 1 января 2020 г. по 31 января 2020 г.

Организация НИВА Животноводство
 Отделение (участок) Мелихово МТФ
 Ферма Мелихово МТФ
 Бригада _____
 Материально ответственное лицо _____

Форма по ОКУД _____
 Дата составления по ОКПО _____

Число месяца	Поступило за сутки, кг			Расход, кг							Остаток на конец дня, кг	Контрольное определение жирности молока, %		
	Надой	Пере-мещение из другой фермы	всего	реализовано	Реализовано рабочим	передано в переработку	на выголку		на общественное питание	Передано на другую ферму			всего за день	
01/01/20	1 417,0		1 417,0	1 160,0	5,0			26,0	8,0	13,0	150,0	1 362,0	55,0	
Итого за месяц			1 417,0	1 160,0	5,0			26,0	8,0	13,0	150,0	1 362,0	55,0	X

Коды
 0325023
 12.03.2020

9:49 12.10.2023

Почта Mail.ru

Практикум №8

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N8

Утверждена постановлением Госкомстата России от 29.09.97 № 68

ВЕДОМОСТЬ №

учета движения молока

за период с 1 января 2020 г. по 31 января 2020 г.

Форма по ОКУД

Дата составления

по ОКПО

Коды

0325023

12.03.2020

Организация

НИВА Животноводство

Отделение (участок)

Мелихово МТО

Ферма

Мелихово МТО

Бригада

Материально ответственное лицо

Число месяца	Поступило за сутки, кг			Расход, кг								Остаток на конец дня, кг	Контрольное определение жирности молока, %
	Надои	Перемещение из другой фермы	всего	реализовано	Реализовано рабочим	передано в переработку	на выловку		на общественное питание	Передано на другую ферму	всего за день		
01/01/20	1 417,0		1 417,0	1 160,0	5,0		26,0	8,0	13,0	150,0	1 362,0	55,0	
Итого за месяц			1 417,0	1 160,0	5,0		26,0	8,0	13,0	150,0	1 362,0	55,0	X

Сформировать документ **Оприходование навоза** от 31.01.2020г. за период январь 2020г по ферме Мелихово. Распределить 52 тонны навоза на животных, содержащихся на ферме согласно нормам, указанным в статусах.

Назад

Вперед

Другие сайты фирмы "1С"

Фирма "1С"

www.1c.ru

1С:Консалтинг

consulting.1c.ru

1С:Образование

edu.1c.ru

Мои приложения

Приложения

Преимущества

О сервисе

1С:Предприятие 8

www.v8.1c.ru

1С:Дистрибуция

dist.1c.ru

БУХ1С

www.buh.1c.ru

RU

9:50

12.10.2023

Почта Mail.ru x Практикум №9 x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N9

Практикум №9

Используя обработку **Отражение операций на ферме КРС** в учете по ферме Мелихово, сформировать оставшиеся документы отражения.

ОТРАЖЕНИЕ ОПЕРАЦИЙ НА ФЕРМЕ КРС В УЧЕТЕ

Сформировать документы Заполнить ?

Документы КРС за период: 01.01.2020 - 31.01.2020

Отборы

Организация: НВБА Животноводство Подразделение: Мелихово МТФ Ферма: Мелихово МТФ

Признак обработки	Документ производственного учета	Документ бухгалтерского учета	Вид операции
Документ БУ требует переаплоднения	☒		
Документ БУ требует переаплоднения	☒ Внутренний расход молока НВ00-000001 от 01.01.2020 12:00:00	Списание на расходы НВ00-000008 от 01.01.2...	Внутреннее потребление
Документ БУ требует переаплоднения	☒ Внутренний расход молока НВ00-000001 от 01.01.2020 12:00:00	Передача материалов в кладовую НВ00-00004...	Внутреннее потребление
Документ БУ требует переаплоднения	☒ Внутренний расход молока НВ00-000001 от 01.01.2020 12:00:00	Передача материалов в кладовую НВ00-00004...	Внутреннее потребление
Не отраженные в БУ документы	☒		
Не отраженные в БУ документы	☒ Групповой отел НВ00-000005 от 10.01.2020 12:00:00		
Не отраженные в БУ документы	☒ Групповое взвешивание животных (КРС) НВ00-000008 от 31.01...		
Не отраженные в БУ документы	☒ Внутренний расход молока НВ00-000002 от 01.01.2020 12:00:01		
Не отраженные в БУ документы	☒ Внутренний расход молока НВ00-000003 от 01.01.2020 12:00:02		
Не отраженные в БУ документы	☒		
Не отраженные в БУ документы	☒ Групповое лечение животных (КРС) НВ00-000003 от 25.01.2020 ...		
Не отраженные в БУ документы	☒ Оплодотворение навоза НВ00-000001 от 31.01.2020 12:00:00		
Отраженные в БУ документы	☐		
Отраженные в БУ документы	☐ Журнал надоя молока НВ00-000001 от 01.01.2020 12:00:00	Передача продукции из кладовой НВ00-00004...	Надой
Отраженные в БУ документы	☐ Групповое перемещение животных (КРС) НВ00-000005 от 21.01....	Передача продукции из кладовой НВ00-00002...	Взвешивание
Отраженные в БУ документы	☐ Групповое перемещение животных (КРС) НВ00-000005 от 21.01....	Перемещение товаров НВ00-000003 от 21.01.2...	Перемещение между местами со...

9:50 12.10.2023

Почта Mail.ru x Практикум №9 x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N9

Выполнить отражение документов в регламентированном учете, используя соответствующее рабочее место.

Используя отчет **Сверка данным производственного и бухгалтерского учета животноводства**, проконтролировать отсутствие различий по организации ООО «НИВА Животноводство».

Сверка данных производственного и бухгалтерского учета животноводства

Раздел учета Групповой учет КРС

Организация НИВА Животноводство

Счет регл. учета Склад Номенклатура	Показатели	Масса				Число голов			
		Начальный остаток	Приход	Расход	Конечный остаток	Начальный остаток	Приход	Расход	Конечный остаток
11.01	пу	84 249,00	30 448,85	24 016,00	90 681,85	361	70	68	363
	бу	84 249,00	30 448,85	24 016,00	90 681,85	361	70	68	363
	пу-бу								
Склад Грибановка	пу		18 686,31	8 688,00	9 998,31		41	19	22
	бу		18 686,31	8 688,00	9 998,31		41	19	22
	пу-бу								
КРС Ремонтные животные	пу		8 688,00		8 688,00		19		19
	бу		8 688,00		8 688,00		19		19
	пу-бу								
Телочки молочная старше 12 мес.	пу		9 998,31	8 688,00	1 310,31		22	19	3
	бу		9 998,31	8 688,00	1 310,31		22	19	3
	пу-бу								
Склад Мелихово	пу	84 249,00	11 762,54	15 328,00	80 683,54	361	29	49	341
	бу	84 249,00	11 762,54	15 328,00	80 683,54	361	29	49	341
	пу-бу								
Бычки молочная 0-3 мес.	пу	560,00	1 170,41	619,00	1 111,41	17	5	7	15
	бу	560,00	1 170,41	619,00	1 111,41	17	5	7	15
	пу-бу								
Бычки молочная 4-12 мес.	пу	5 071,00	1 048,00		6 119,00	32	6		38
	бу	5 071,00	1 048,00		6 119,00	32	6		38
	пу-бу								
Бычки молочная старше 12 мес.	пу	6 683,00	377,88	340,00	6 720,88	17		1	16
	бу	6 683,00	377,88	340,00	6 720,88	17		1	16

Воспользовавшись обработкой **АРМ по отражению производства продукции КРС**, сформировать документы **Производство без заказа за январь 2020г.**

146

Воспользовавшись обработкой **АРМ по отражению производства продукции КРС**, сформировать документы **Производство без заказа** за январь 2020г.

Почта Mail.ru

Практикум №9

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N9

Приостановлена

← →

АРМ по отражению производства продукции КРС

Период: 01.01.2020 - 31.01.2020

Выводить только требующее отражения

Организации: НИВА Животноводство

Подразделение: <без отбора>

Текущее состояние отражения

Производство без заказа

Выполнить отражение

Обновить

Еще -

Подразделение	Статус отражения			
	В	М	Т	ВО
Молоко + приплод МТФ Мелихово МТФ Мелихово	+	+	+	+
Мясная продукция МТФ Мелихово МТФ Мелихово	+	+	+	+
Взрослый скот [откорм] МТФ Мелихово МТФ Мелихово	+	+	+	+
Бычки [мопдняк] 0-3 мес. МТФ Мелихово МТФ Мелихово	+	+	+	+
Бычки [мопдняк] 4-12 мес. МТФ Мелихово МТФ Мелихово	+	+	+	+
Бычки [мопдняк] старше 12 мес. МТФ Мелихово МТФ Мелихово	+	+	+	+
Телочки [мопдняк] 0-3 мес. МТФ Мелихово МТФ Мелихово	+	+	+	+
Телочки [мопдняк] 4-12 мес. МТФ Мелихово МТФ Мелихово	+	+	+	+
Телочки [мопдняк] старше 12 мес. МТФ Мелихово МТФ Мелихово	+	+	+	+
Телочки [мопдняк] старше 12 мес. Грибановка МТФ Грибановка МТФ	+	+	+	+

← →

★ Регламентные операции по закрытию месяца

Выполнить операции

Настройки

Еще ?

Период: За месяц

Месяц: Январь 2020

Организации: НИВА Животноводство

Все операции выполнены у...

Данные операции требуется выполнить вручную

147

12.10.2023

Почта Mail.ru x Практикум №9 x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g3_Praktikum_N9

Перейти в рабочее место **Заккрытие месяца** и закрыть Январь 2020г., указывая при этом дополнительные настройки, если этого потребует система:

← → ★ **Регламентные операции по закрытию месяца** ? : x

Выполнить операции Настройки ↻

Период: За месяц Месяц: Январь 2020 Организация: НИВА Животноводство x ✓ Все операции выполнены у...

⚠ **Данные операции требуется выполнить вручную**

- ⚠ Рекомендуется осуществить переход на новые режимы учета [Подробнее](#)
- ✓ **Сельское хозяйство**
 - ✓ Отражение выпуска ремонтов [Отразить](#) [Подробнее](#)
 - ✓ Отражение производства продукции свиноводства [Отразить](#) [Подробнее](#)
 - ✓ Отражение производства продукции КРС [Отразить](#) [Подробнее](#)
- ⊖ **Взаиморасчеты и переоценка валютных средств**
 - ✓ Формирование движений по данным взаиморасчетов [Сформировать](#)
- ⊖ **Формирование затрат**
 - ✓ Начисление амортизации ОС [Начислить](#) [Подробнее](#)
 - ✓ Формирование движений по ОС и НМА [Сформировать](#)
- ⊖ **Расчет себестоимости**
 - ✓ Распределение затрат и расчет себестоимости [Рассчитать](#)
 - ✓ Распределение НДС [Распределить](#) [Подробнее](#)
 - ✓ Расчет стоимости ОС и НМА [Рассчитать](#)
- ⊖ **Формирование финансового результата**
 - ✓ Расчетная нагрузка по назначению деятельности [Распределить](#) [Подробнее](#)

Назад Вперед

Другие сайты фирмы "1С"

Windows Taskbar: Total Commander, Практикум №9 - ..., Лабораторная ра... 9:52 12.10.2023

Почта Mail.ru x Глава 3 Тестовый пример № 2 x

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_Glava_3_Testovyy_primer_N2_Proizvodstvennyy_uchet_KRS...

Глава 3 Тестовый пример № 2 Производственный учет КРС (групповой)

Задание

Практикум №1

Компания ООО «НИВА Животноводство» работает в сфере животноводства уже более 20 лет. За это время сформировалось 2 фермы на 3 000 голов КРС. Ежедневный надой около 25 000 литров молока.

Необходимо создать организацию в справочнике и учетную политику (ОСН, средняя за месяц).

Предприятие, кроме прочего, имеет следующий состав подразделений и складов:

Подразделение: Животноводство

В него входят

- Подразделение: Мелихово МТФ
- Подразделение: Грибановка МТФ
- Склады: Склад Мелихово и Склад Грибановка.

Поставить в настройках Отображать число голов.

Необходимо создать в справочнике Фермы:

- Мелихово МТФ
- Грибановка МТФ

Связать их с соответствующими подразделениями.

Необходимо создать в справочнике Статусы животных:

В категории **Животные на откорме**:

- Бычки откорм
- Взрослый скот откорм
- Телки откорм

RU 9:41 12.10.2023

ТЕМА 3 и 4: Источники поступления строительных материалов, изделий, конструкций на строительный объект. Формирование технологического комплекта.

Субъекты и объекты МТО строительства. Структура и функции Министерства «Ар-хитектуры и строительства». Трест «Стройкомплект», структура, функции. Классификация строительных систем. УПТК. Организация малой механизации. Система норм и нормативов в системе МТО.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3. Планирование МТО в строительстве АПК. Животноводство. Свиноводство.

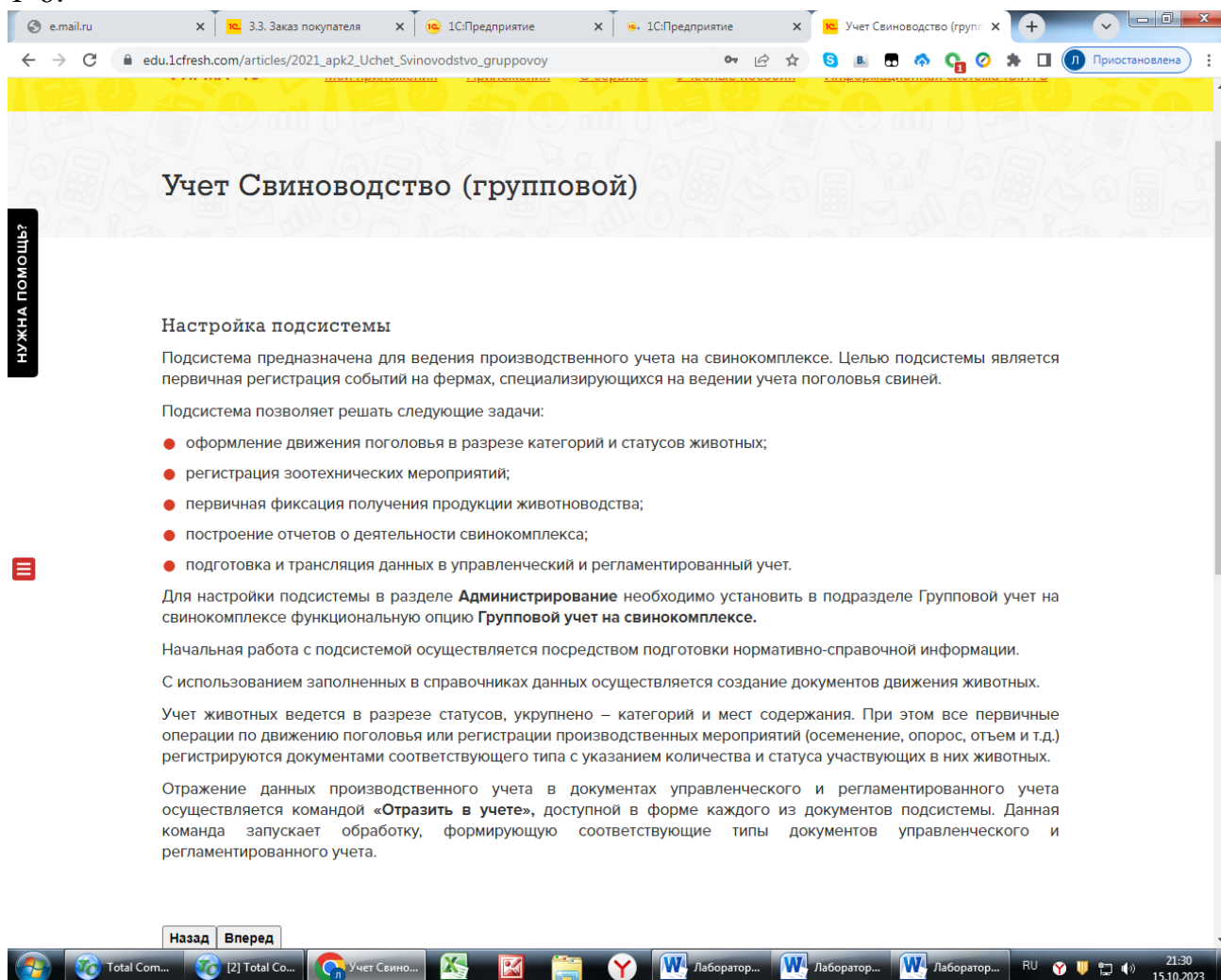
Цель работы: Изучить источники поступления ресурсов, УПТК, субъекты и объекты МТО строительства, строительные системы. Изучить систему норм и нормативов в МТО. Изучить программный комплекс «1С:ERP. АПК. Редакция 2»

Трудоёмкость: 4 часа.

Контрольные вопросы:

- 1) Нормы и нормативы в МТО.
- 2) Источники системы снабжения.
- 4) УПТК строительства в РБ.
- 5) Субъекты ПТК строительства в РБ.

Задание 1. Тестовый пример 2. Свиноводство . Выполнить практикумы 1-6.



Учет Свиноводство (групповой)

НУЖНА ПОМОЩЬ?

Настройка подсистемы

Подсистема предназначена для ведения производственного учета на свиномкомплексе. Целью подсистемы является первичная регистрация событий на фермах, специализирующихся на ведении учета поголовья свиней.

Подсистема позволяет решать следующие задачи:

- оформление движения поголовья в разрезе категорий и статусов животных;
- регистрация зоотехнических мероприятий;
- первичная фиксация получения продукции животноводства;
- построение отчетов о деятельности свиномкомплекса;
- подготовка и трансляция данных в управленческий и регламентированный учет.

Для настройки подсистемы в разделе **Администрирование** необходимо установить в подразделе Групповой учет на свиномкомплексе функциональную опцию **Групповой учет на свиномкомплексе**.

Начальная работа с подсистемой осуществляется посредством подготовки нормативно-справочной информации.

С использованием заполненных в справочниках данных осуществляется создание документов движения животных.

Учет животных ведется в разрезе статусов, укрупнено – категорий и мест содержания. При этом все первичные операции по движению поголовья или регистрации производственных мероприятий (осеменение, опорос, отъем и т.д.) регистрируются документами соответствующего типа с указанием количества и статуса участвующих в них животных.

Отражение данных производственного учета в документах управленческого и регламентированного учета осуществляется командой **«Отразить в учете»**, доступной в форме каждого из документов подсистемы. Данная команда запускает обработку, формирующую соответствующие типы документов управленческого и регламентированного учета.

Назад Вперед

RU 21:30 15.10.2023

е.mail.ru x 3.3. Заказ покупателя x 1С:Предприятие x 1С:Предприятие x Настройка и формирование x

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_Nastroyka_i_formirovanie_NSI_dlya_Svinovodstvo_grupnov... Приостановлена

Настройка и формирование НСИ для Свиноводство (групповой учет)

нужна помощь?

Справочник **Корпуса** предназначен для ввода и хранения информации о корпусах ферм, имеющих на предприятии. Подчинен справочнику **Фермы**. Размещение животных по корпусам используется только в индивидуальном учете.

В элементе справочника указывается информация о корпусе:

Наименование;

Ферма Элемент справочника Фермы;

Количество скотомест - количество скотомест в корпусе.

Справочник удобно представлен в дереве структуры ферм.

Используется в производственных документах и отчетах.

Справочник **Свинокомплексы** Предназначен для ввода и хранения информации о свинокомплексах предприятия.

В элементе справочника указывается информация о свинокомплексе:

Код - Код элемента справочника.

Наименование свинокомплекса.

В табличной части "**Фермы в составе свинокомплекса**" указываются фермы, входящие в свинокомплекс, а также роль, занимаемая фермой.

Роль фермы может быть:

Репродуктор - Ферма, выполняет роль репродуктор.

Дорост - Ферма, используется для дорастивания молодняка.

Откорм - Ферма, используется для выращивания животных на откорме.

После теоретической части перейдем к практической – создадим документы и задачи в системе, и выполним их с помощью терминала сбора данных.

Лаборатор... Лаборатор... Лаборатор...

RU 21:31 15.10.2023

e.mail.ru
3.3. Заказ покупателя
1С:Предприятие
1С:Предприятие
Глава 4 Тестовый пример:
edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_Glava_4_Testovyy_primer_N2_Proizvodstvennyy_uchet_Svin...
Приостановлена


ФИРМА "1С"
Кулаков Игорь Анатольевич
Выйти
Мои приложения
Приложения
О сервисе
Учебные пособия
Информационная система 1С:ИТС

НУЖНА ПОМОЩЬ?

Глава 4 Тестовый пример № 2 Производственный учет Свиноводство (групповой учет)

Задание

Компания ООО «НИВАЖивотноводство» работает в сфере животноводства уже более 20 лет. За это время сформировалось 5 ферм, объем производства составляет 82 000 тонны или 690 000 голов в год.

Назад
Вперед

Другие сайты фирмы "1С"

Фирма "1С" www.1c.ru	1С:Консалтинг consulting.1c.ru	1С:Образование edu.1c.ru	Мои приложения
1С:Предприятие 8 www.v8.1c.ru	1С:Дистрибуция dist.1c.ru	БУХ.1С www.buh.ru	Приложения
1С:Отраслевые решения solutions.1c.ru	1Софт www.1csoft.ru	Образовательные программы obr.1c.ru	Преимущества
	1С-Онлайн		О сервисе

Total Com...
[2] Total Co...
Глава 4 Тес...
Лаборатор...
Лаборатор...
Лаборатор...
RU
21:33 15.10.2023

e.mail.ru x 3.3. Заказ покупателя x 1С:Предприятие x 1С:Предприятие x Практикум №1 x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g4_Praktikum_N1

Практикум №1

Необходимо создать организацию в справочнике Организации и учетную политику (ОУН, средняя за месяц).

Предприятие кроме прочих, имеет следующий состав подразделений и складов:

Подразделение: Животноводство

В него входят

- Подразделение: СТФ Агидельская.
- Подразделение: СТФ Стерлитамакская.

Склады: Склад Агидельскаяи Склад Стерлитамакская.

Проставить в настройках подсистемы **Отображение число голов**.

Необходимо создать в справочнике **Фермы**:

- СТФ Агидельская
- СТФ Стерлитамакская

Связать их с соответствующими подразделениями.

Необходимо заполнить справочник **Статусы животных** для каждой категории:

- Животные на откорме:

🔄 ➡ ☆ Свины на откорме (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Наименование: Свины на откорме Код: 00-000001

Группа: Животные на откорме

Категория животных: Животные на откорме

Настройка отражения:

Номенклатура учета: Свины на откорме

Титул Total Com... [2] Total Co... Практикум... Лаборатор... Лаборатор... Лаборатор... RU 21:33 15.10.2023

e.mail.ru x 3.3. Заказ покупателя x 1С:Предприятие x 1С:Предприятие x Практикум №1 x

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g4_Praktikum_N1

Номенклатура учета: Свины на откорме

● Молодняк до отъема:

← → ☆ Поросята-сосуны (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Наименование: Поросята-сосуны Код: 00-000002

Группа: Молодняк до отъема

Категория животных: Молодняк до отъема

Настройка отражения:

Номенклатура учета: Поросята-сосуны

● Молодняк после отъема:

← → ☆ Поросята на доращивании (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Наименование: Поросята на доращивании Код: 00-000003

Группа: Молодняк после отъема

Категория животных: Молодняк после отъема

Настройка отражения:

Номенклатура учета: Поросята на доращивании

● Основные животные:

← → ☆ Основные пастбищные (Статус животного (групповой учет))

Еще ?

21:33 15.10.2023

● Основные животные:

← → ☆ Основные лактирующие (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Наименование: Основные лактирующие Код: 00-000007

Группа: Основные животные

Категория животных: Основные животные

Настройка отражения:

Номенклатура учета: Основные свиноматки

Состояния:

Холостые: ☐ Кормящие: ☒ Хряки: ☐

Осемененные: ☐ Супоросные: ☐

← → ☆ Основные осемененные (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Наименование: Основные осемененные Код: 00-000005

Группа: Основные животные

Категория животных: Основные животные

Настройка отражения:

Номенклатура учета: Основные свиноматки

Состояния:

Холостые: ☐ Кормящие: ☐ Хряки: ☐

Осемененные: ☒ Супоросные: ☐

← → ☆ Основные супоросные (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Наименование: Основные супоросные Код: 00-000006

↑

e.mail.ru x 3.3. Заказ покупателя x 1С:Предприятие x 1С:Предприятие x Практикум №1 x

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g4_Praktikum_N1

← → ☆ Основные супоросные (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Наименование: Основные супоросные Код: 00-000006

Группа: Основные животные

Категория животных: Основные животные

Настройка отражения:

Номенклатура учета: Основные свиноматки

Состояния:

Холостые: ☐ Кормящие: ☐ Хряки: ☐

Осемененные: ☐ Супоросные: ☒

← → ☆ Основные холостые (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Наименование: Основные холостые Код: 00-000004

Группа: Основные животные

Категория животных: Основные животные

Настройка отражения:

Номенклатура учета: Основные свиноматки

Состояния:

Холостые: ☒ Кормящие: ☐ Хряки: ☐

Осемененные: ☐ Супоросные: ☐

← → ☆ Основные хряки (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Наименование: Основные хряки Код: 00-000008

Группа: Основные животные

Категория животных: Основные животные

21:34 15.10.2023

e.mail.ru x 3.3. Заказ покупателя x 1С:Предприятие x 1С:Предприятие x Практикум №1 x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g4_Praktikum_N1

← → ☆ Основные хряки (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Наименование: Основные хряки Код: 00-000008

Группа: Основные животные ...

Категория животных: Основные животные

Настройка отражения:

Номенклатура учета: Основные хряки ...

Состояния:

Холостые: ☐ Кормящие: ☐ Хряки: ☒

Осемененные: ☐ Супоросные: ☐

● Ремонтные животные:

← → ☆ Проверяемые лактирующие (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Наименование: Проверяемые лактирующие Код: 00-000013

Группа: Ремонтные животные ...

Категория животных: Ремонтные животные

Настройка отражения:

Номенклатура учета: Проверяемые свиноматки ...

Состояния:

Холостые: ☐ Кормящие: ☒ Хряки: ☐

Осемененные: ☐ Супоросные: ☐

← → ☆ Проверяемые осемененные (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Наименование: Проверяемые осемененные Код: 00-000011

Техническое задание

21:34 15.10.2023

e.mail.ru x 3.3. Заказ покупателя x 1С:Предприятие x 1С:Предприятие x Практикум №1 x

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g4_Praktikum_N1

← → ☆ Проверяемые осемененные (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Еще - ?

Наименование: Проверяемые осемененные Код: 00-000011

Группа: Ремонтные животные

Категория животных: Ремонтные животные

Настройка отражения:

Номенклатура учета: Проверяемые свиноматки

Состояния:

Холостые: ☐ Кормящие: ☐ Хряки: ☐

Осемененные: ☒ Супоросные: ☐

← → ☆ Проверяемые супоросные (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Еще - ?

Наименование: Проверяемые супоросные Код: 00-000012

Группа: Ремонтные животные

Категория животных: Ремонтные животные

Настройка отражения:

Номенклатура учета: Проверяемые свиноматки

Состояния:

Холостые: ☐ Кормящие: ☐ Хряки: ☐

Осемененные: ☐ Супоросные: ☒

Номенклатура учета животного веса.

← → ☆ Проверяемые холостые (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Еще - ?

Наименование: Проверяемые холостые Код: 00-000010

Группа: Ремонтные животные

Категория животных: Ремонтные животные

Настройка отражения:

Номенклатура учета: Проверяемые свиноматки

Состояния:

Холостые: ☒ Кормящие: ☐ Хряки: ☐

Техническое задание

15.10.2023 21:34

e.mail.ru x 3.3. Заказ покупателя x 1С:Предприятие x 1С:Предприятие x Практикум №1 x

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g4_Praktikum_N1

Записать и закрыть Записать

Наименование: Проверяемые холостые Код: 00-000010

Группа: Ремонтные животные

Категория животных: Ремонтные животные

Настройка отражения:

Номенклатура учета: Проверяемые свиноматки

Состояния:

Холостые: ☒ Кормящие: ☐ Хряки: ☐

Осемененные: ☐ Супоросные: ☐

← → ☆ Проверяемые хряки (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Наименование: Проверяемые хряки Код: 00-000014

Группа: Ремонтные животные

Категория животных: Ремонтные животные

Настройка отражения:

Номенклатура учета: Проверяемые хряки

Состояния:

Холостые: ☐ Кормящие: ☐ Хряки: ☒

Осемененные: ☐ Супоросные: ☐

← → ☆ Ремонтные холостые (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Наименование: Ремонтные холостые Код: 00-000009

Группа: Ремонтные животные

Категория животных: Ремонтные животные

Настройка отражения:

Номенклатура учета: Ремонтные свиньи

Состояния:

Холостые: ☒ Кормящие: ☐ Хряки: ☐

Техническая панель: e, mail, ru, 3.3. Заказ покупателя, 1С:Предприятие, 1С:Предприятие, Практикум №1, Приостановлена

Панель задач: Total Com..., [2] Total Co..., Практикум..., Лаборатор..., Лаборатор..., Лаборатор..., RU, 21:35 15.10.2023

e.mail.ru x 3.3. Заказ покупателя x 1С:Предприятие x 1С:Предприятие x 1С: Практикум №1 x

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g4_Praktikum_N1

← → ☆ Ремонтные холостые (Статус животного (групповой учет))

Записать и закрыть Записать

Еще ?

Наименование: Ремонтные холостые Код: 00-000009

Группа: Ремонтные животные

Категория животных: Ремонтные животные

Настройка отражения:

Номенклатура учета: Ремонтные свинки

Состояния:

Холостые: ☒ Кормящие: ☐ Хряки: ☐

Осмененные: ☐ Супоросные: ☐

Установив при этом соответствующие Номенклатуры учета, состояния.

Назад Вперед

нужна помощь?

Другие сайты фирмы "1С"

Фирма "1С"	1С:Консалтинг	1С:Образование	Мои приложения Приложения Преимущества О сервисе
www.1c.ru	consulting.1c.ru	edu.1c.ru	
1С:Предприятие 8	1С:Дистрибуция	БУХ.1С	
www.v8.1c.ru	dist.1c.ru	www.buh.ru	
1С:Отраслевые решения	1Софт	Образовательные программы	
solutions.1c.ru	www.1csoft.ru	obr.1c.ru	
ИТС	1С-Онлайн	1С:Игры	
	online.1c.ru		

RU 21:35 15.10.2023

НУЖНА ПОМОЩЬ?

3.3. Заказ покупателя

1С:Предприятие

1С:Предприятие

Практикум №2

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g4_Praktikum_N2

Приостановлена

Практикум №2

Задать в **константах свиноводства** ввод остатков.

Заполнить **Настройки: производственный учет на свиномкомплексе**:

Настройки отражения в регл.учете:

- Вести учет основных животных на 11 счете – Нет
- Отражать выбраковку основных животных проводкой Дт11 Кт01 – Да
- Отражать падеж документом передачи в производство – Нет
- Отражать списание ветпрепаратов документом передачи в производство – Да
- Указывать номера бирок (ОС) в документах движения - Да

Заполнить все статьи расходов и доходов.

Контроль поголовья:

- Разрешить превышение остатка животных при продаже – Нет

Заполнить **соответствие складов фермам** по каждой ферме.

Настроить **Настройки формирования наименования объекта эксплуатации свиномкомплекса**:

Настройки формирования наименования объекта эксплуатации свиномкомплекса

Записать и закрыть

Записать

Еще

?

Дата настройки: 01.01.2015 0:00:00

Настройки для хряков

Использовать наименование для хряков: ☒

Наименование для хряков: Хряк

Группа справочника для хряков: Хряки

Настройки для свиноматок

Использовать наименование для свиноматок: ☒

Наименование для свиноматок: Свиноматка

Группа справочника для свиноматок: Свиноматки

Настройки для даты

Использовать дату: ☐

Учитывать время: ☐

Последовательность (порядок следования) элементов наименования:
[Наименование] [НомерБирки]

Наименование

Номер бирки

Дата

Total Com...

[2] Total Co...

Практикум...

Лаборатор...

Лаборатор...

Лаборатор...

RU

21:36 15.10.2023

Сформировать ввод остатков документом **Поступления** на 31.12.2019 по ферме **СТФ Агидельская**:

- Ремонтные холостые 12 голов 1200 кг
- Проверяемые хряки 5 голов 2500 кг

Сформировать отчет **Движение скота** СП-51. Он должен иметь следующий вид:

Движение скота

Период: 01.01.2020 - 31.01.2020 Раздел учета: Групповой учет на свиней

Организация: НИВА Животноводство Зав. фермой:

Подразделение: СТФ Агидельская Бухгалтер:

Ферма: СТФ Агидельская Зоотехник:

Сформировать Настройки... Найти...

Отчет
о движении скота и птицы на ферме
с 1 января 2020 г. по 31 января 2020 г.

Организация: ООО "НИВА Животноводство"
Отделение (цех): СТФ Агидельская
Ферма: СТФ Агидельская
Бригада:

Форма по ОКУД: 8325001
Дата составления: 13.03.20

Группа животных (птицы)	Наличие на начало месяца голов, масса, кг	ПРИХОД							РАСХОД							На конец месяца			
		приплод	переведено из других ферм	куплено, получено в обмен у других организаций		привезо	итого	реализовано		переведено	забито	пало	итого						
				голов	масса, кг			голов	масса, кг					голов	масса, кг		в другие группы	на другие фермы	голов
Проверяемые хряки	5	2 500																	
Ремонтные холостые	12	1 200																	
Итого	17	3 700																	

Заведующий фермой (бригадир) _____ Бухгалтер _____ Зоотехник _____

Ферма: Зоотехник:

Сформировать

Отчет
о движении скота и птицы на ферме
с 1 января 2020 г. по 31 января 2020 г.

Организация: ООО "Н/Б/А Хозяйство"
 Отделение (цех): СТФ Агидельская
 Ферма: СТФ Агидельская
 Бригада: _____

Форма по ОКУД: 8325091
 Дата составления по ОКПО: 13.03.20

Группа животных (птицы)	Наличие на начало месяца голов массов, кг	ПРИХОД						РАСХОД										На конец
		приплод	переведено из других ферм		куплено, получено в обмен у других организаций		привоз	итого	реализовано	переведено		забито	пало		итого			
			переведено из других групп	голов массов, кг	голов массов, кг	голов массов, кг				голов массов, кг	в другие группы фермы		голов массов, кг	на другие фермы		голов массов, кг	голов массов, кг	
Поярковые фермы	5	2 500																
Различные категории	12	1 200																
Итого	17	3 700																

Заведующий фермой (бригадир) _____ Бухгалтер _____ Зоотехник _____

Другие сайты фирмы "1С"

Фирма "1С"
www.1c.ru

1С:Предприятие 8
www.v8.1c.ru

1С:Отраслевые решения
solutions.1c.ru

1С:Консалтинг
consulting.1c.ru

1С:Дистрибуция
dist.1c.ru

1Софт
www.1csoft.ru

1С:Образование
edu.1c.ru

БУХ.1С
www.buh.1c.ru

Образовательные программы
obr.1c.ru

[Мои приложения](#)

[Приложения](#)

[Преимущества](#)

[О сервисе](#)

↑

e.mail.ru x 3.3. Заказ покупателя x 1С:Предприятие x Практикум №3 x +

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g4_Praktikum_N3

Практикум №3

НУЖНА ПОМОЩЬ?

Оформить перемещение свиноматок документом **Перемещения** на 02.01.2020 с фермы СТФ Агидельская на ферму СТФ Стерлитамакская:

- Ремонтные холостые 1 голову 100 кг

Оформить перевод в основное стадо документом **Переводы в основное стадо** на 03.01.2020 на ферме СТФ Агидельская:

- Ремонтные холостые в Основные холостые 1 голову 100 кг.
- Номер бирки - 789698654

Оформить выбраковку на откорм документом **Выбраковки на откорм** на 05.01.2020 с фермы СТФ Агидельская:

- Из Ремонтные холостые в Свины на откорме 1 голова 100 кг.

Оформить продажу документом **Продажи** на 05.01.2020 с фермы СТФ Агидельская:

- Проверяемые хряки 1 голова 500 кг скидка ЖКТ 7%

Сформировать **отчет о продажи животных**:

← → ☆ Отчет о продаже животных

✓ Период: 01.01.2020 - 31.01.2020

Сформировать Настройки... Найти...

Отчет о продаже животных

Параметры: Период: 01.01.2020 - 31.01.2020

Лаборатор... Лаборатор... Лаборатор...

21:38 15.10.2023

Сформировать Настройки... Найти... 0 Σ - Еще ?

Отчет о продаже животных

Параметры: Период: 01.01.2020 - 31.01.2020

Ферма	Место содержания	Регистратор	Статус животных	Вес	Количество	Масса принятая
СТФ Агидельская	Склад Агидельская			500,000	1,00	465,000
		Групповая продажа животных HB00-000001 от 05.01.2020 12:06:00		500,000	1,00	465,000
			Проверяемые хряки	500,000	1,00	465,000
Итого				500,000	1,00	465,000



Проверяемые хряки

НУЖНА ПОМОЩЬ?

Сформировать на период 01.01.2020 по 31.01.2020 по ферме СТФ отчет Движение скота СП-51Агидельская. Он должен иметь следующие вид:

← → ☆ Движение скота

Период: 01.01.2020 - 31.01.2020 Раздел учета: Групповой учет на свином

Организация: НИВА Животноводство Зав. фермой:

Подразделение: СТФ Агидельская Бухгалтер:

Ферма: СТФ Агидельская Зоотехник:

Сформировать Настройки... Найти... 0 Σ - Еще ?

Отчет о движении скота и птицы на ферме с 1 января 2020 г. по 31 января 2020 г.

Титульный лист отчета: СТФ Агидельская, 01.01.2020 - 31.01.2020

RU 21:38 15.10.2023

e.mail.ru x 3.3. Заказ покупателя x 1С:Предприятие x Практикум №3

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g4_Praktikum_N3

Сформировать Настройки... Найти...

Отчет
о движении скота и птицы на ферме
с 1 января 2020 г. по 31 января 2021 г.

Организация: ООО "АГДЕЛЬСКАЯ"
Описание: СТФ Агидельская
Вид: СТФ Агидельская

Масло по ОКД
Дата составления по ОКД

Группа животных (птицы)	Начальное количество, голов	ПРИХОД					РАСХОД					Начальное количество, голов
		покупка	переводы из других ферм	из других ферм	из других ферм	итого	продажа	убой	на другие фермы	итого		
Свиней	10	200	1	1	1	203	1	1	1	3	1	200
Поросенков	10	100	1	1	1	103	1	1	1	3	1	100
Итого	20	300	2	2	2	307	2	2	2	6	2	300

Заказчик: Фермер (Фермер) ...

Оформить забой и падеж животных документов **Документы забоя, падежа** за 06.01.2020 на ферме СТФ Агидельская:

Падеж:

- Проверяемые хряки 1 голова 500 кг Стресс

Забой:

- Проверяемые хряки 1 голова 500 кг
- Продукция: Мясо свинина 450 кг. Склад Агидельская

Сформировать отчет о падеже животных:

Отчет о падеже животных

Период: 01.01.2020 - 31.01.2020

Сформировать Настройки... Найти...

Причина падежа	Место содержания	Статус животных	Болезнь	Дата	Вес	Количество голов	Вес единицы
	Склад Агидельская	Проверяемые хряки		06.01.2020	500,000	1	500
					500,000	1	500
					500,000	1	500
					500,000	1	500
					500,000	1	500

21:39 15.10.2023

Учет о падеже животных

Период: 01.01.2020 - 31.01.2020

Сформировать Настройки... Найти...

Причина падежа	Место содержания	Статус животных	Болезнь	Дата	Вес	Количество голов	Вес единицы
					500,000	1	500
	Остад Агидельская				500,000	1	500
		Проверяемые хряки			500,000	1	500
					500,000	1	500
Стресс				06.01.2020	500,000	1	500
					500,000	1	500
	Остад Агидельская				500,000	1	500
		Проверяемые хряки			500,000	1	500
					500,000	1	500
				06.01.2020	500,000	1	500
Итого					1 000,000	2	1 000

Проверяемые хряки

Назад Вперед

Другие сайты фирмы "1С"

Фирма "1С" www.1c.ru

1С:Консалтинг consulting.1c.ru

1С:Образование edu.1c.ru

1С:Предприятие 8

1С:Дистрибуция

БУХ.1С

[Мои приложения](#)

[Приложения](#)

[Преимущества](#)

21:39 15.10.2023

Отчет по опоросу

Параметры: Период: 01.01.2020 - 31.01.2020

Дата опороса	Место содержания	Статус свиноматок	Масса поросенка	Количество опоросившихся	Абортировало	Живорожденных	Масса живорожденных	Мертворожденных
20.01.2020	Склад Агидельская	Проверяемые супоросные		1	1	15	15,000	1
Итого				1	1	15	15,000	1

Проверяемые супоросные, 15

Оформить отъем поросят на 25.01.2020 на ферме СТФ Агидельская:

- Из Поросята-сосуны получаем Поросята на дорастивании 15 голов 15 кг.
- Из Проверяемые лактирующие получаем Проверяемые холостые 1 голова 100 кг.

Сформировать отчет об отъеме животных:

Отчет об отъеме поросят

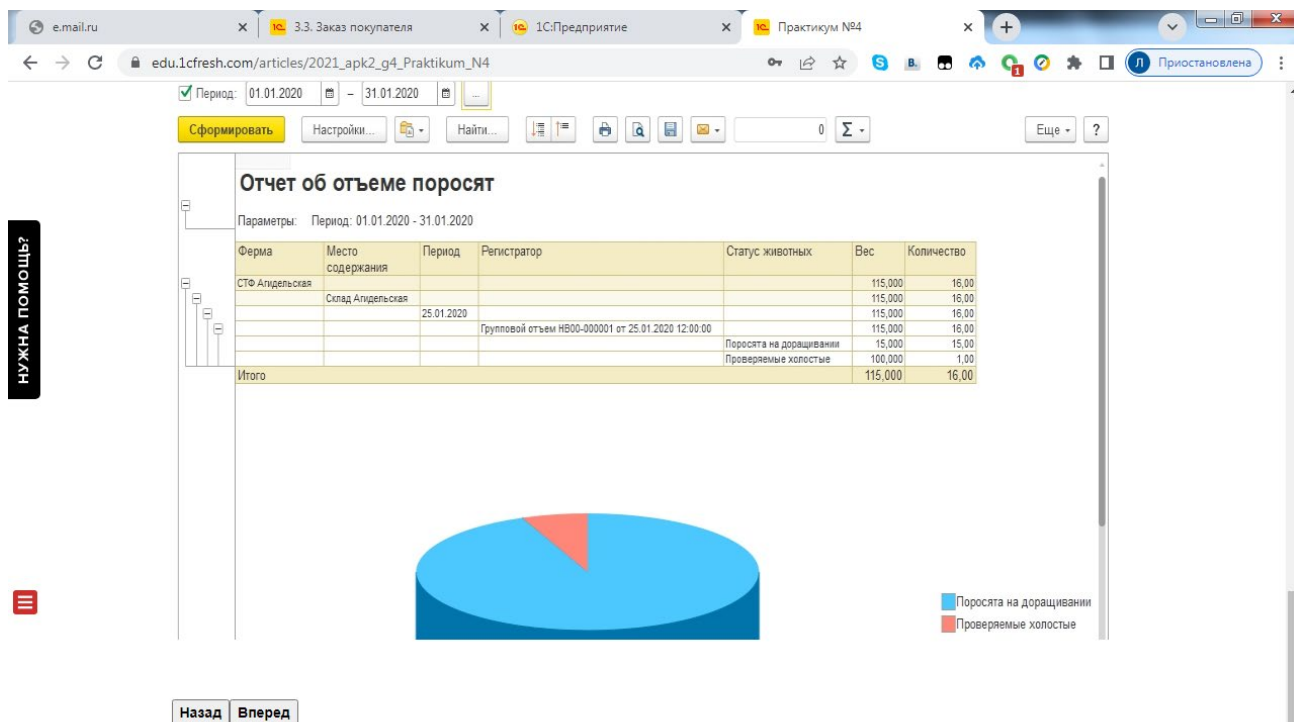
Период: 01.01.2020 - 31.01.2020

Сформировать Настройки... Найти...

Отчет об отъеме поросят

Параметры: Период: 01.01.2020 - 31.01.2020

Ферма	Место содержания	Период	Регистратор	Статус животных	Вес	Количество
СТФ Агидельская					115,000	16,00



Другие сайты фирмы "1С"

Фирма "1С" www.1c.ru	1С:Консалтинг consulting.1c.ru	1С:Образование edu.1c.ru	Мои приложения
1С:Предприятие 8 www.v8.1c.ru	1С:Дистрибуция dist.1c.ru	БУХ.1С www.buh.ru	Приложения
			Преимущества
			О сервисе

Browser tabs: e.mail.ru, 3.3. Заказ покупателя, 1С:Предприятие, Практикум №5

Address bar: edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g4_Praktikum_N5

Практикум №5

Оформить лечение животных документом **Лечения** на 26.01.2020 на ферме СТФ Агидельская:

Свиньи на откорме

- Результаты лечения Вакцинация
- Количество голов - 1

Материалы:

- Шприц 1 шт
- Вакцина 1шт

Поросята на доразивании

- Результаты лечения Вакцинация
- Количество голов - 15

Материалы:

- Шприц 15шт
- Вакцина 15шт

Ремонтные холостые

- Результаты лечения Вакцинация
- Количество голов - 6

Материалы:

- Шприц 8шт
- Вакцина 6шт

Перед лечением необходимо **Ввести** остатки по данному складу с данными препаратами.

Taskbar: Total Com..., [2] Total Co..., Практикум..., Лаборатор..., RU, 21:40 15.10.2023

● Вакцина бшт

Перед лечением необходимо **Ввести** остатки по данному складу с данными препаратам.

Сформировать отчет **Движение ветпрепаратов**:

★ Движение ветпрепаратов

✓ Период: 01.01.2020 - 31.01.2020

Сформировать Настройки... Найти...

Еще ?

Движение ветпрепаратов

Склад	Количество				
Номенклатура, Единица измерения	Начальный остаток	Приход	Расход	Конечный остаток	Оборот
Производство	106 263,000	200,000	138,000	106 325,000	62,000
Оптовый склад 1	90 002,000			90 002,000	
Вакцина, шт	90 002,000			90 002,000	
Склад Агидельская		200,000	46,000	154,000	154,000
Вакцина, шт		100,000	22,000	78,000	78,000
Шприц, шт		100,000	24,000	76,000	76,000
Склад Бригады № 1	8,000			8,000	
Вакцина, шт	8,000			8,000	
Склад Мелихово	1 400,000		74,000	1 326,000	-74,000
Шприц, шт	200,000		37,000	163,000	-37,000
Вакцина от ящура, шт	1 200,000		37,000	1 163,000	-37,000
Склад ИТФ 1	3 440,000			3 440,000	
Вакцина, шт	1 094,000			1 094,000	
Шприц, шт	785,000			785,000	
Вакцина от ящура, шт	1 561,000			1 561,000	
Склад СТФ 1	290,000			290,000	
Вакцина от КЧС, шт	59,000			59,000	
Шприц, шт	231,000			231,000	

Оформить взвешивание животных документом **Взвешивания** на 27.01.2020 на ферме СТФ Агидельская:

- Свины на откорме: Масса привеса – 50 кг.
- Поросята на дорастивании: Масса привеса –35 кг.
- Проверяемые хряки: Масса привеса – 500 кг.

НУЖНА ПОМОЩЬ?

e.mail.ru x 3.3. Заказ покупателя x 1С:Предприятие x Практикум №6

edu.1cfresh.com/articles/2021_apk2_g4_Praktikum_N6

ПРИОСТАНОВЛЕНА

НУЖНА ПОМОЩЬ?

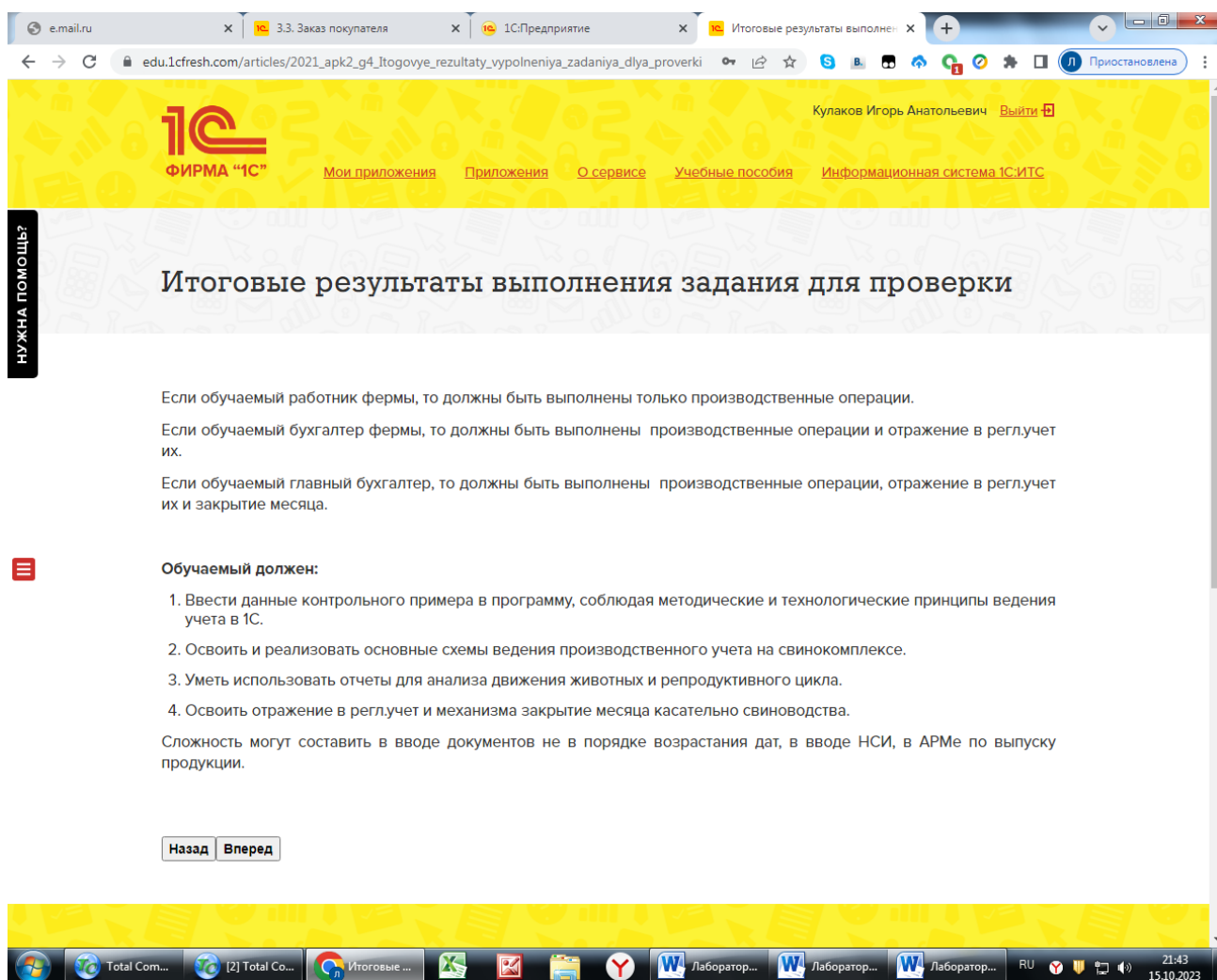
- ✓ **Сельское хозяйство**
 - ✓ Отражение выпуска ремонтов [Отразить](#) [Подробнее](#)
 - ✓ Отражение производства продукции свиноводства [Отразить](#) [Подробнее](#)
 - ✓ Отражение производства продукции КРС [Отразить](#) [Подробнее](#)
- ✓ **Взаиморасчеты и переоценка валютных средств**
 - ✓ Формирование движений по данным взаиморасчетов [Сформировать](#)
- ✓ **Формирование затрат**
 - ✓ Начисление амортизации ОС [Начислить](#) [Подробнее](#)
 - ✓ Формирование движений по ОС и НМА [Сформировать](#)
- ✓ **Расчет себестоимости**
 - ✓ Распределение затрат и расчет себестоимости [Рассчитать](#)
 - ✓ Распределение НДС [Распределить](#) [Подробнее](#)
 - ✓ Расчет стоимости ОС и НМА [Рассчитать](#)
- ✓ **Формирование финансового результата**
 - ✓ Распределение расходов по направлениям деятельности [Распределить](#) [Подробнее](#)

Назад Вперед

Другие сайты фирмы "1С"

Фирма "1С" www.1c.ru	1С:Консалтинг consulting.1c.ru	1С:Образование edu.1c.ru	Мои приложения
1С:Предприятие 8 www.v8.1c.ru	1С:Дистрибуция dist.1c.ru	БУХ.1С www.buh.ru	Приложения
1С:Отраслевые решения solutions.1c.ru	1Софт www.1csoft.ru	Образовательные программы obr.1c.ru	Преимущества
ИТС	1С-Онлайн online.1c.ru	1С:Игры	О сервисе

RU 21:42 15.10.2023



ТЕМА 5 и 6: Моделирование производственно-технологической комплектации. Организация транспорта в строительстве.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление небольшой фирмой. Редакция 6.1». Производство.

Изучить: типы, виды строительных грузов; типы, виды средств транспорта; организационные формы эксплуатации транспортных средств; формы расчетов за транспортные услуги; техническое обслуживание и ремонт.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4. Планирование МТО в строительстве АПК. Ремонт.

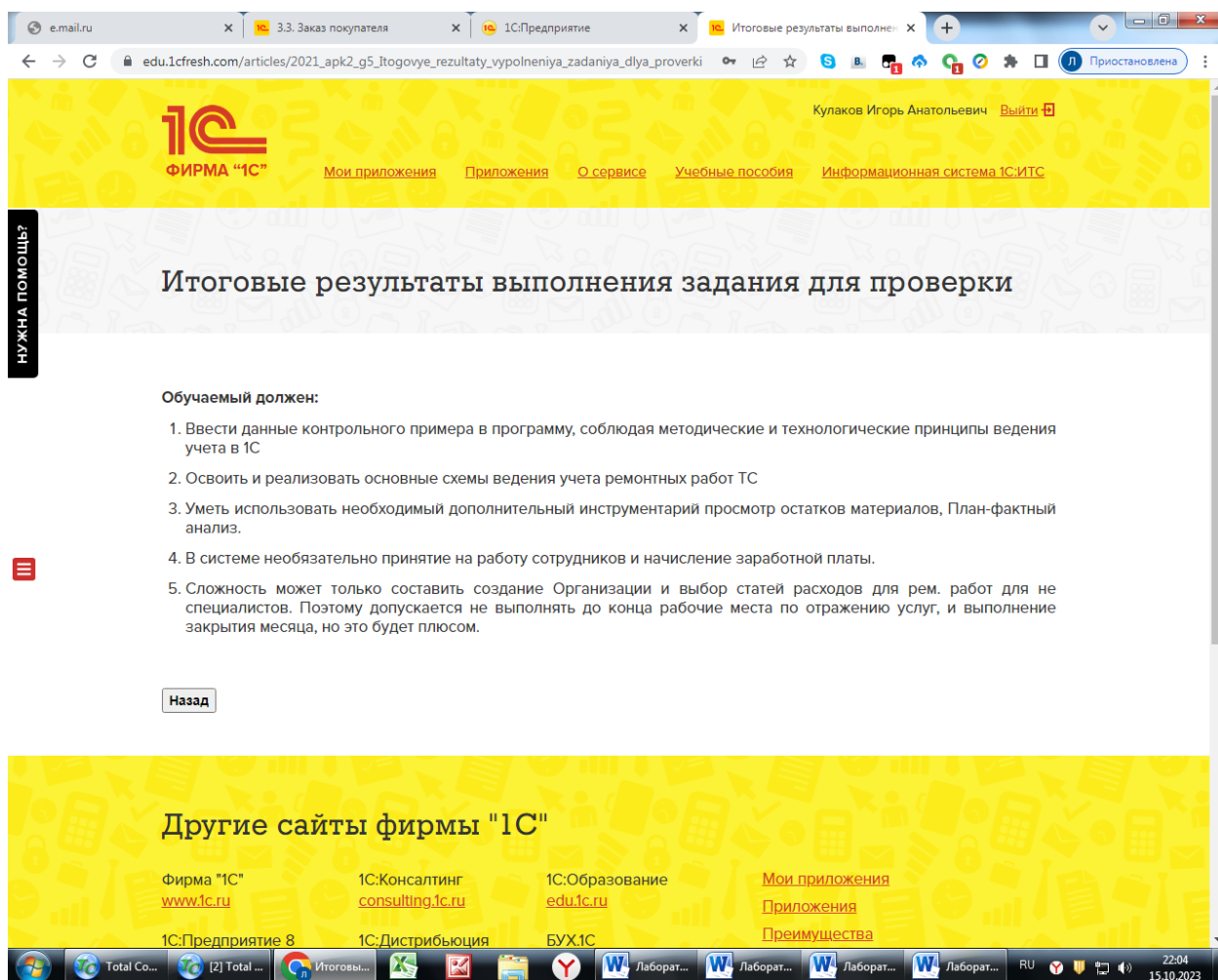
Цель работы: Изучить УНТДК. Изучить: типы, виды строительных грузов; типы, виды средств транспорта; организационные формы эксплуатации транспортных средств; формы расчетов за транспортные услуги; техническое обслуживание и ремонт. Изучить программный комплекс «1С:ERP. АПК. Редакция 2».

Трудоёмкость: 4 часа.

Контрольные вопросы:

- 1) УНТДК в МТО.
- 2) Типы строительных грузов.

- 4) Типы, виды транспорта.
 - 5) Ремонт, подбор и эксплуатация транспорта в РБ.
- Задание 1. Тестовый пример 2. Выполнить практикумы 1-4.



ТЕМА 7 и 8: Организация эксплуатации строительных машин и механизмов. Организация приобъектных складов.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5 Организация МТС на основе ПО 1С:Управление предприятием 2.4 ERP» НСИ.

Цель работы: Изучить: типы и виды строительных машин и механизмов; организационные формы эксплуатации строительных машин и механизмов; формы расчетов за эксплуатацию строительных машин и механизмов; техническое обслуживание и ремонт. Изучить: характеристика складов; структура складов; расчет складов. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP».

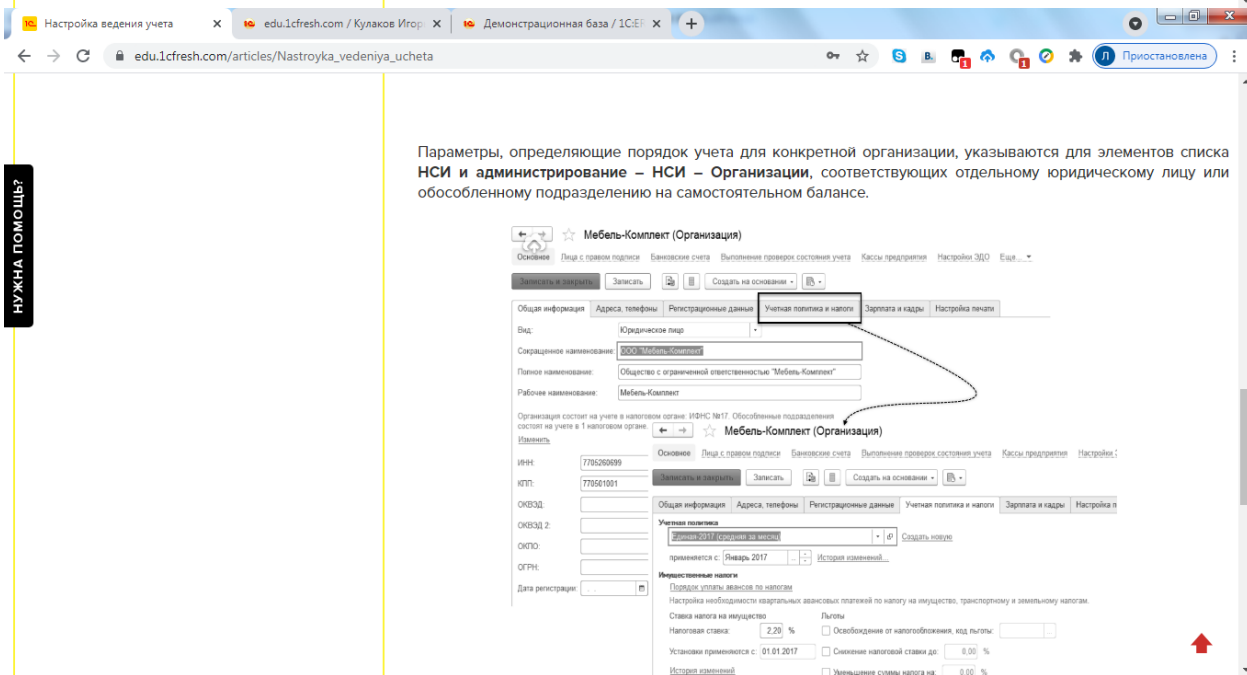
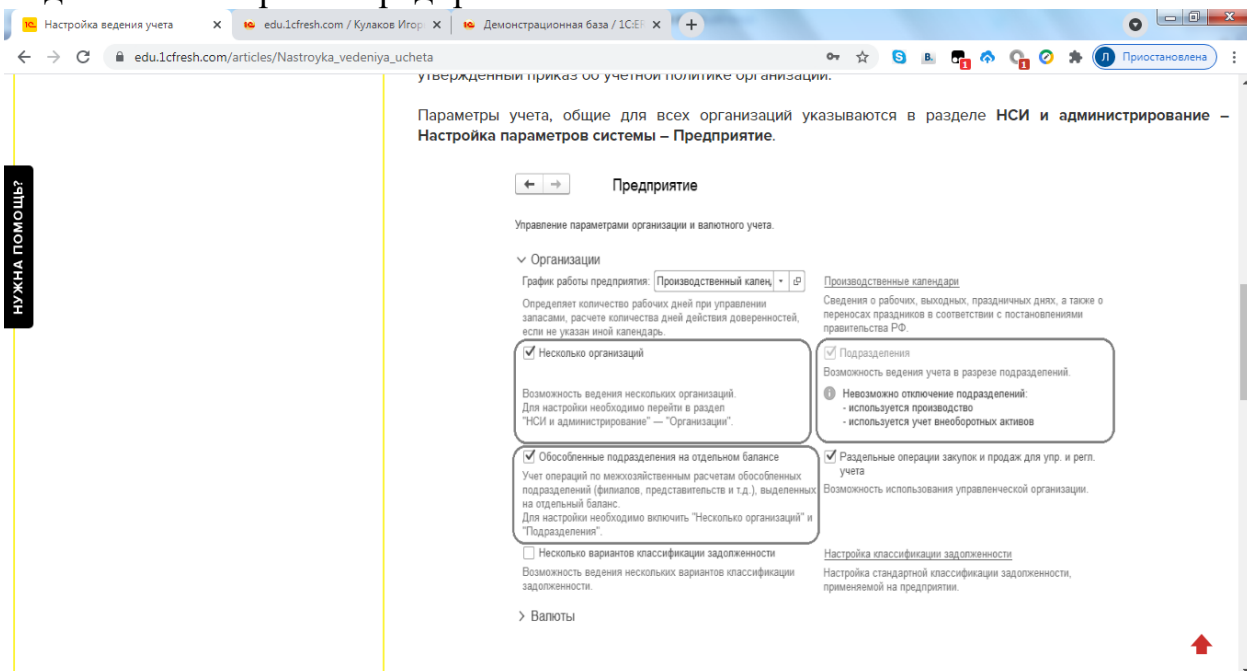
Трудоёмкость: 4 часа.

Контрольные вопросы:

- 1) Комплексная механизация в МТО.
- 2) Типы строительных машин.
- 4) Типы, виды механизмов.

5) Ремонт, подбор и эксплуатация строительных машин в РБ.

Задание 1. Настроить предприятие.



Задание 2: настроить новый ресурс.

Путь:

Производство-ресурсные спецификации-готовая продукция-материалы.

Задание 3: настроить заказ на производство:

Заказы на производство-создать-новый-цех-подразделение-продукция-получатель-склад готовой продукции-статус к производству-провести-еще-заказ-сформировать этапы-этап-к обеспечению.

Задание 4: настроить новую ресурсную спецификацию.

Путь:

1)НСИ-номенклатура-ПКИ-еще-разблокировать реквизит-серии-политика учета –выбрать,

2) ресурсные спецификации-готовая продукция-материалы-номенклатура-провести-карта-реквизит-артикл-новый.

ТЕМА 9. Временное водоснабжение и электроснабжение в строительстве.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6. Организация МТС на основе ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP» Производство. Ресурсные спецификации.

Цель работы: Изучить: временное водоснабжение в строительстве; временное электроснабжение в строительстве; расчеты воды и электроэнергии. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP».

Трудоёмкость: 2 часа.

Контрольные вопросы:

- 1) Расчет ВиК.
- 2) Планирование электроснабжения.

Задания выполняются путем изучения и показу преподавателю.

Задание 1. Настроить производство.

Производство:

- 1) Создать заказ на производство.
- 2) В структуре заказа сформировать этапы.
- 3) Показать маршрутную карту на заказе и сформировать на вале.
- 4) Показать операции.
- 5) Ремонт.

Ресурсные спецификации.

- 1) Создать новый вид продукции.
- 2) Проанализировать трудозатраты.

ТЕМА 10. МТО в системе реконструкции зданий и сооружений.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7. Организация МТС на основе ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Производство. Цехоходы.

Цель работы: Изучить: типы и виды ремонта и реконструкции; организацию работ в системе реконструкции и МТО в системе реконструкции. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP».

Трудоёмкость: 2 часа.

Контрольные вопросы:

- 1) Виды реконструкции.
- 2) Планирование реконструкции.

Задания выполняются путем изучения и показу преподавателю.

Задание 1. Настроить производство и цехоходы.

Определить и сформировать цехоходы вала или другой продукции: этапы и маршрутные карты.

Алгоритм: НСИ и администрирование—номенклатура—вал—виды и свойства убрать галочку—вал—производство—изготовление и сборка—производственный процесс—маршрутная карта—кузнечный цех—операции—трудозатраты.

В производстве сборка:

Производство—номенклатура—готовая продукция—Стиральная машина—производство—производственный процесс—этапы сборки—маршрут.

Задание 2. Определить цеха диспетчера:

НСИ и администрирование—классификатор номенклатуры—по цехам диспетчерам—отчет—состав сегмента—выйдет номенклатура—нажать на деталь—перейти—сегмент—галочками увидим цеха.

Задание 3. Склад, незавершенка и готовая продукция (СГП).

НСИ—склад—кладавая производства—

Задание 4 Показать рабочие центры и оборудование(создать):

Рабочие центры--производство—РЦ—оборудование.

Задание 5.

План производства (запустить).

Бюджетирование—план производства—полуфабрикаты.

Шаг 1 Умное производство: производство—замкнутое производство—создать (задание) по плану—вал любой—к заказу выполнить—заказ—кузнечный цех диспетчер—к производству—запуск.

Шаг 2 Производство—диспетчер—диспетчер этапов—планирование графика производства заказа—управление очередностью заказов.

Или производство—заказы материалов в производство—управление очередностью заказов.

Задание 6. Формирование сменных заданий.

Производство—сменные задания.

ТЕМА 11. Планирование в системе МТО.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8. Организация МТС на основе ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Бюджетирование на 3 года.

Цель работы: Изучить: характеристика планов; типы планов; УНТДК; планы МТО. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP».

Трудоёмкость: 2 часа.

Контрольные вопросы:

- 1) Виды планов.
- 2) Планирование МТО.

Задания выполняются путем изучения и показу преподавателю.

Задание 1. Настроить произвольно затраты по товару:

Бюджетирование и планирование-настройки и справочники-виды бюджетов-на 3 года-нормативы по товарным категориям-структура бюджета-настройка ячеек-статьи бюджета-аналитика.

Задание 2: настроить план продаж по категориям:

Шаг 1: Значение не финансовых показателей- ср. цена.

Шаг 2: план продаж-товары по категориям шт.

Задание 3: запустить бюджетный процесс:

Модель бюджета-основно-план сбыта.

Шаг 1: запуск Процесс подготовки бюджета-основной-на 3 года-
записать и закрыть-процесс.

Шаг 2: Создать план Мои бюджетные задачи--план продаж по
категориям.

Монитор бюджетного процесса.

ТЕМА 12. Ресурсы и ресурсосбережение в строительстве.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9. Организация МТС на основе ПО
«1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Бюджетирование и планирование.

Цель работы: Изучить: ресурсы в строительстве; земельные ресурсы;
природные и инертные ресурсы. Работа в ПО «1С:Управление предприятием
2.4 ERP».

Трудоёмкость: 2 часа.

Контрольные вопросы:

- 1) Виды ресурсов.
- 2) Планирование ресурсосбережения.

Задания выполняются путем изучения и показу преподавателю.

Задание 1. Запустить бюджет:

Шаг 1 Бюджетирование и планирование-Процесс подготовки бюджета—
создать—основной—3 года—записать—открыть—запустить—процессы.

Шаг 2 Мои бюджетные задачи—вход и выдаст.

Задача 1: Планирование запасов—план по категориям —свой план—
выбор—тов. Категории—ввести их—провести и закрыть.

Задача 2 Проверка как выполняется.

Модель бюджета—основной—бюджетный процесс-план подготовки
бюджета—обзор бюджетного процесса—факт или план.

Задача 3 Настройка—виды.

ТЕМА 13. Закупки в строительстве.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10. Организация МТС на основе ПО
«1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Склад.

Цель работы: Изучить: законодательную базу по закупкам в
строительстве; виды процедур в строительстве; организация торгов; закупка
на бирже; особенности предварительного квалификационного отбора и
конкурсных торгов. Работа в ПО «1С: Управление предприятием 2.4 ERP».

Трудоёмкость: 2 часа.

Контрольные вопросы:

- 1) Виды закупок.
- 2) Планирование закупок.

Задания выполняются путем изучения и показу преподавателю.

Задание 1. Рассмотреть структуру складов:

НСИ—склад—ОМТС—площадки хранения—ячейки—использовать.

Задание 2. Настройка ячеек:

НСИ—склад__клад ПКИ—складские ячейки—адрес—
С__стеллаж,У__уровень,Я__позиция—описание ввод—СУЯ—
смитрим,объем,вес, тип, отгрузка ит.д.

Задание 3. Закупка и приемка на склад.

Шаг 1. Закупка—заказы поставщикам—создать—склад ОМТС—
товар—заполнить—выбор товара—винт—количество—кнопка винт—
карточка винта—реквизиты—упаковка—складская группа—вес ит.д.—
статус подтверждение—провести—внизу дата поступления.

Шаг 2. Склад и доставка—приемка—заказ и поставка этот—дата—
создать ордер—помещение—ПКД покупка детали—статус—к
поступлению—ввод кнопкой окно—выбор операции—приемка—ввести
штрих код—статус принят—приемка на склад.

Шаг 3. Приемка на склад—размещение в ячейки—зайти в рабочее место
внизу экрана правой клавишей—создать размещение—ввести штрих код или
создать размещение—система даст ячейку.

Шаг 4. Настройка склада.

Склад и доставка—генерация топологии склад
склад—помещения—правила размещения товаров—приоритет.

Задание 4. Продажи. Отгрузить товар.

Шаг 1 Продажи—заказ клиента-- винт—к выполнению—отгрузка.

Шаг 2 .Склад и дост—отгрузка—дата—создать ордер или найти заказ
автоматически появляется—статус к отборке—склад дата—создать задание
на отбор—отобранный—отгрузка.

ТЕМА 14. Производственная мощность строительного предприятия

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11. Организация МТС на основе ПО
«1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Оперативное планирование.

Цель работы: Изучить: производственный потенциал строительного
предприятия . Расчет производственной мощности строительного
предприятия. Работа в ПО «1С: Управление предприятием 2.4 ERP».

Трудоёмкость: 2 часа.

Контрольные вопросы:

- 1) Расчет мощности.
- 2) Планирование потенциала производственного.

Задания выполняются путем изучения и показу преподавателю.

Задание 1. Создать план продаж.

Алгоритм:

Бюджетирование—план продаж по номенклатуре изменить дату
актуальность—объемно-планировочное—ввод плана—товары—изменить

количество—заполнить планы—заполнить цену—оплата—изменить
предоплату—заполнить график—Шаг 1—изменить статус к подготовке—
Шаг 2—оплатить 30%предоплата,70%кредит.

Задание 2. Заполнить план производства и отчет потребности в
материалах.

План производства—сценарии—объемнр-календарное—основной—
продукция—заполнить—по правилу(по плану продаж по умолчанию)—
сформировать отчеты(напр.,Плановые потребности в материалах)—
Бюджетирование—плановая потребность в рабочих центрах.

Задание №3. Сформировать план закупок.

Бюджетирование—план закупок—сценарий—вид плана—заполнить
товары по производственному плану—к оплате—этап—статус к подготовке--
-изменить—утвержден.

Задание 4 .Оперативное планирование. Сформировать заказ на период по
производству.

Производство—заказы—новой—объемно-календарный план-период—
изготовление—отбор убрать галочку—покажет сформировать заказ к
производству.

Задание 5.

Закупки-- заказ –новый—объемно-календарное производство--.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12. Организация МТС на основе ПО
«1С:Управление предприятием 2.4 ERP». План закупок и логистика.

Цель работы: Изучить: производственный потенциал строительного
предприятия . Расчет производственной мощности строительного
предприятия. Работа в ПО «1С: Управление предприятием 2.4 ERP».

Трудоёмкость: 6 часов.

Контрольные вопросы:

- 1) Расчет мощности.
- 2) Планирование потенциала производственного.

Задания выполняются путем изучения и показу преподавателю.

Задание 1: Изучить склад.

Алгоритм: НСИ—склады и магазины—ОМТС—складские помещения—
склад металлов –ячейки .

В продажах—заказы клиентов рассмотреть то же.

Задание 2. Создать заказ поставщику.

Закупки—заказ поставщику—новый—далее.

Задание 3: Создать НСИ в закупках и продажах. Партнеры и клиенты.

Шаг 1: закупки—партнер или поставщик—создать—поставщик—
привязать контрагент—создать—записать.

Шаг 2. закупки—соглашения с поставщиками—выбрать.

Закупки/продажи—договор—основной—наименование.

Шаг 4:склад—НСИ и администрирование—классификатор
номенклатуры—сегмент номенклатуры—создать группу для закупок—по
применимости—для закупок—FVZ—записать.

Шаг 5: НСИ и администрирование —номенклатура—ПКИ—сегмент—
Болт—FVZ—включить в сегмент.

Задание 4: Создать схему обеспечения закупок.

Склад—настройки и справочники—схема обеспечения—ПКИ и материалы—ОМТС—покупка у поставщика—срок покупки—обеспечить период.

Задание 5. Настройка мин и макс запаса.

НСИ и администрирование—номенклатура—настройка и поддержание запаса—итд

Шаг 1: НСИ и администрирование—склад—ОМТС-- настройка и поддержание запаса—доставить товар—болт—мин и макс.

Шаг 2: Закупки—заказ—по потребн—склад ОМТС—система формирует заказ

Задание 6. Заполнить ЭКЗЕМПЛЯРЫ Бюджетов (производство, инвестиций, доходов и расходов).

РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

Перечень вопросов к зачету

1. Принципы организации материально-технического обеспечения строитель-ства.
2. Система ПТК.
3. Принципы функционирования ПТК.
4. Структура Минархитектуры.
5. Структура промышленно-комплектвочного треста.
6. Характеристика основных субъектов в строительстве.
7. Структура и задачи Стройкомплекта.
8. Структура ПКБ.
9. Расчеты за ПТК.
11. Порядок создания УПТК.
12. Организация снабжения общестроительного треста (объединение), ДСК.
13. Организационная структура УПТК.
14. Задачи основных подразделений УПТК.
15. Структура и функции производственно-комплектвочной базы УПТК.
16. Технология материального обеспечения в строительстве.
17. Виды норм и нормативов для материально-технического снабжения.
18. Производственные нормы расхода материалов.
19. Структура производственных норм расхода материалов.
20. Общие нормы расхода материалов.
21. Ведомственные и местные расходы.
22. Сметные нормы расхода материалов.
3. Элементные сметные нормы расхода материалов.

24. Укрупненные сметные нормы расхода материалов.
25. Нормы расхода материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ.
26. Объектные нормы расхода материалов на 1 млн. руб СМР.
27. Природоиспользование строительства.
28. Законодательство по закупкам.
29. Виды норм производственных запасов.
30. Разработка текущего и страхового запасов.
31. Разработка путевого, подготовительного запасов и запаса на комплектацию.
32. Методы нормирования запасов и расходов материалов.
33. Определение потребности в материалах и конструкциях.
34. Назначение и состав ведомости потребности в материалах (ВМ) и сводной ВМ.
35. Формирование технологических комплектов.
36. Виды и назначение комплектов (поставочный, рейсовый).
37. Принципы формирования технологических комплектов.
38. Состав и разработка (этапы) УНТДК в ППР.
39. Карточка реквизита (КР) объекта и схема образования технологических
40. Назначение и состав комплектовочно- технологических карт (КТК).
41. Назначение таблицы стоимости технологических комплектов, типового графика комплектации (ТГК), транспортно-комплектовочного графика (ТКГ), технологической карты повышения строительной готовности.
42. Основные фонды в строительстве (классификация).
43. Понятие и расчет производственной мощности СМО и бригады.
44. Организация комплектования предприятий оборудованием.
45. Организация комплектования строек оборудованием.
46. Виды и типы средств механизации.
47. Виды процедур закупок в строительстве.
48. Контейнеризация и пакетирование строительных материалов.
48. Расчет количества автотранспортных средств.
49. Виды, типы и эксплуатация транспортных средств.
50. Организационные формы парка строительных машин.
51. Организационные формы эксплуатации парка транспортных средств.
52. Рациональное использование материальных ресурсов в строительстве.
53. Организация вторичной переработки материалов.
54. Земельные ресурсы и эффективность их использования под застройку.
55. Ремонт и обслуживание парка транспортных средств.
56. Виды и типы транспорта.
57. Классификация складов.
58. Расчет складов.
59. Мобильные здания.
60. Водоснабжение и водоотведение.
61. Организация торгов.
63. Организация эксплуатации средств малой механизации.

64. Ремонт и обслуживание средств механизации.
65. Износ и ремонт строительных машин.
66. Расчет потребности в строительных машинах.
67. Организация переговоров.
68. Предварительный квалификационный отбор.
69. Биржевая торговля в строительстве.
70. Предварительный квалификационный отбор при закупках.
71. Конкурсная документация.
72. Документация для предварительного квалификационного отбора при закупках.
73. Планирование МТО строительства.
74. Классификация объектов реконструкции по видам СМР.
75. Классификация объектов реконструкции по степени сложности.
76. Тарифы в механизации строительства.
75. Комплексная механизация.
76. Грузы в строительстве.
77. ТЭП и маршруты в строительстве.
78. МТО в системе реконструкции.
79. Виды реконструкции.
80. Разделы МТО бизнес-плана.
81. Недельно-суточный план.
82. Недельно-суточный график производства СМР.
83. Сводный недельно-суточный график.
84. Часовой график поставки ресурсов в строительстве.
85. Стесненность строительной площадки.
86. Работа башенного крана в условиях реконструкции.
87. Долгосрочные планы в строительстве.
88. 2-х летнее планирование в строительстве.
89. Организация МТО в объединениях «Облсельстрой» «Жилстрой».
90. Двух этапные торги.
91. Возврат обеспечения.
92. Предложение.
93. Упрощенная форма торгов.
94. Сроки закупок.
95. Конкурсное снабжение.
96. Преференциальные поправки к цене.
97. Предложение.
98. Упрощенная форма торгов.
99. Сроки закупок .

**ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ
УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Для диагностики результатов учебной деятельности используются:

1. собеседования;
2. тесты;
3. контрольные опросы
4. контрольные работы;
6. отчеты по лабораторным работам с их устной защитой;
7. письменный отчет по лабораторным работам;
8. устные (письменные) зачеты.

Для проведения практических работ необходим компьютерный класс с доступом в интернет. Занятия проводятся в облачном приложении 1С.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯ-ТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы примерно 1,5-2 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

- ☐ первоначальное подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ☐ ознакомление со списком рекомендуемой литературы по учебной дисциплине в целом и ее разделам, наличием ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- ☐ изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
- ☐ подготовка к практическим занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
- ☐ подготовка к выполнению диагностических форм контроля;
- ☐ подготовка к зачету.

При изучении учебной дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

- ☐ реферирование статей, отдельных разделов монографий;
- ☐ изучение учебных пособий;
- ☐ изучение и конспектирование хрестоматий и сборников документов;
- ☐ изучение тем и проблем, не выносимых на лекции и занятия;
- ☐ выполнение контрольных работ;
- ☐ написание тематических докладов, рефератов и эссе на проблемные темы;

- ☐ аннотирование монографий или их отдельных глав, статей;
- ☐ участие студентов в составлении тестов;
- ☐ выполнение исследовательских и творческих заданий;
- ☐ составление библиографии и реферирование по заданной теме;
- ☐ создание карт, графиков и других наглядных пособий по изучаемым темам.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

_____ М. В. Нерода
_____ 2024

Регистрационный № УД-_____/уч.

Материально-техническое снабжение строительства

Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

М.В.Нерода

28.06 2024

Регистрационный № УД 24-1-263/уч.

Материально-техническое снабжение строительства

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной
дисциплине для специальности

1-25 01 07 Экономика и управление на предприятии

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО 1-25 01 07-2021 утв. Постановлением Министерства образования Республики Беларусь №24 от 09.02.2021 и учебного плана УО БрГТУ по специальности 1-25 01 07 Экономика и управление на предприятии

СОСТАВИТЕЛЬ:

Кулаков И.А., старший преподаватель кафедры менеджмента

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Четырбок Н. П., первый проректор государственного учреждения образования «Брестский областной институт развития образования», кандидат экономических наук, доцент

Кисель Е. И., доцент кафедры мировой экономики, маркетинга и инвестиций учреждения образования «Брестский государственный технический университет», кандидат технических наук, доцент

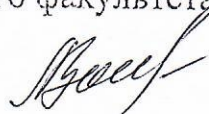
РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой менеджмента
Заведующий кафедрой
(протокол №11 от 17.06.2024)



И.М.Гарчук

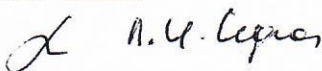
Методической комиссией экономического факультета
Председатель методической комиссии
(протокол № 5 от 26.06 2024)



Л.А.Захарченко

Научно-методическим советом БрГТУ
(протокол № 5 от 28.06 2024)

Меморенд. чин

 А.Е.Серегин

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Место учебной дисциплины.

Учебная дисциплина относится к циклу специальных дисциплин. Актуальность и необходимость изучения дисциплины «Материально-техническое снабжение строительства» обуславливается задачами формирования у студентов системного мышления для принятия обоснованных управленческих решений в сферах снабженческой деятельности за государственный и собственный счет государственными органами и субъектами хозяйствования национальной экономики, в том числе в строительном комплексе. Знания, полученные в процессе освоения курса «Материально-техническое снабжение строительства» позволят студентам сформировать навыки материально-технического снабжения, проведения закупок, выбору поставщиков и экономических расчетов эффективности процессов снабжения.

Цель преподавания учебной дисциплины:

Цель преподавания дисциплины «Материально-техническое снабжение строительства» – приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков, необходимых для выработки и принятия самостоятельных решений в различных областях снабженческой деятельности на строительном предприятии.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение теоретических основ материально-технического обеспечения строительства и возможность их применения в современных условиях, изучение нормативно-правовой базы для закупок в РБ;
- овладение современными актуальными методами и процедурами снабженческой деятельности в РБ;
- изучение современного состояния материально-технической системы РБ;
- системное изучение экономического инструментария оценки экономической эффективности снабженческой деятельности строительной организации (предприятия), способов максимизации прибыли и снижения издержек, обеспечения конкурентоспособности продукции (услуг).

В результате изучения учебной дисциплины «Материально-техническое снабжение строительства» формируется следующая компетенция:

- СК-13. Применять методики управления организационными процессами в системе МТО строительства.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен: знать:

- особенности снабжения хозяйственных систем;
- функции снабжения организацией и их основное содержание;
- содержание организационных процессов и основы управления ими;
- основные модели материального обеспечения строительства;
- основные субъекты хозяйствования материально-технического обеспечения строительства;
- типы, виды транспортных средств;

- типы, виды средств механизации;
- технологию ведения строительных работ, экономические и юридические основы закупочной деятельности в строительстве;
- приемы, принципы и методы прокьюременты;
- новейшие достижения в области регулирования закупок;
- законодательные акты по закупкам.

уметь:

- использовать базовые концепции, принципы и методы управления материально-технического обеспечения строительства;
- применять на практике принципы и методы материально-технического обеспечения строительства;
- моделировать системы управления запасами;
- проектировать организационную структуру органов МТО;
- применять методики управления организационными процессами в системе МТО;
- заключать хозяйственные связи;
- ставить экономические задачи и оценивать эффективность их выполнения. подготавливать и обрабатывать исходную аналитическую информацию для проведения закупок;
- использовать современные программные комплексы;
- проводить процедуры закупок;
- работать на электронных площадках.

владеть:

- методологическими основами регулирования снабжения;
- приемами изучения рынка поставщиков;
- навыками организации и проведения конкурсов;
- методами моделирования процесса материально-технического обеспечения строительства.

Связи с другими учебными дисциплинами

Дисциплина «Материально-техническое снабжение строительства» использует понятия и принципы, которые заложены в дисциплинах: «Экономика предприятия», «Коммерческая деятельность», «Организация и планирование строительного производства», «Экономика строительного предприятия». В свою очередь является базовой для усвоения таких дисциплин, как «Электронная коммерция и закупки».

План учебной дисциплины для очной формы обучения

Код специальности	Наименование специальности	Курс	Семестр	Всего учебных	Количество зачетных	Аудиторных часов (в соответствии с учебным планом УВО)	Академических часов	Форма текущей
-------------------	----------------------------	------	---------	---------------	---------------------	--	---------------------	---------------

(направления специальности)	(направления специальности)					Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары		аттестаци и
1-25 01 07	Экономика и управление на предприятии	3	6	112	3	68	34	-	34	-		Зачёт

План учебной дисциплины для заочной формы

Код специально сти (направлен ия специально сти)	Наименование специальности (направления специальности)	Курс	Семестр	Всего учебных часов	Количество зачетных единиц	Аудиторных часов (в соответствии с учебным планом УВО)					Академических часов на курсовой проект (работу)	Форма текущей аттестаци и
						Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары		
1-25 01 07	Экономика и управление на предприятии	3	6	112	3	16	8	-	8	-		Зачёт

План учебной дисциплины для заочной формы получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием

Код специально сти (направлен ия специально сти)	Наименование специальности (направления специальности)	Курс	Семестр	Всего учебных часов	Количество зачетных единиц	Аудиторных часов (в соответствии с учебным планом УВО)					Академических часов на курсовой проект (работу)	Форма текущей аттестаци и
						Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары		
1-25 01 07	Экономика и управление на предприятии (сокращенная форма обучения)	3	5	112	3	16	8	-	8	-		Зачёт

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1.1. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ

1.1.1. Состояние материально-технической базы строительства РБ

История развития материально-технической базы строительства. Основные этапы развития МТО. Структура материально-технической базы строительства. Современное состояние МТБ в РБ.

1.1.2. Организация материально-технического обеспечения строительства в РБ

Система традиционного снабжения и ПТК.
Характеристика основных субъектов материально-технического снабжения.

1.1.3. Источники поступления строительных материалов, изделий, конструкций на строительный объект. Формирование технологического комплекта

Субъекты и объекты МТО строительства. Структура и функции Министерства «Архитектуры и строительства». Трест «Стройкомплект», структура, функции. Классификация строительных систем. УПТК. Организация малой механизации.

1.1.4. Система норм и нормативов в системе МТО

Нормы расходов в строительстве. Производственные нормы. Сметные нормы. Плановые нормы. Нормы запасов. Нормы на эксплуатацию, ремонт зданий и сооружений.

1.1.5. Моделирование производственно-технологической комплектации

Значение и принципы планирования. Этапы формирования технологических комплектов. Состав технологических комплектов. Структура элементов технологических комплектов.

1.1.6. Организация транспорта в строительстве

Типы, виды строительных грузов. Типы, виды средств транспорта. Организационные формы эксплуатации транспортных средств. Формы расчетов за транспортные услуги. Техническое обслуживание и ремонт.

1.1.7. Организация эксплуатации строительных машин и механизмов

Типы и виды строительных машин и механизмов. Организационные формы эксплуатации строительных машин и механизмов. Формы расчетов за эксплуатацию строительных машин и механизмов. Техническое обслуживание и ремонт.

1.1.8. Организация приобъектных складов

Общая характеристика складов. Структура складов. Расчет складов.

1.1.9. Временное водоснабжение и электроснабжение в строительстве

Временное водоснабжение в строительстве. Временное электроснабжение в строительстве. Расчеты воды и электроэнергии.

1.1.10. МТО в системе реконструкции зданий и сооружений

Типы и виды ремонта и реконструкции. Организация работ в системе реконструкции. МТО в системе реконструкции. Методы ведения работ в системе реконструкции.

1.1.11. Планирование в системе МТО

Общая характеристика планов. Типы планов. УНТДК. Планы МТО. Распределение полномочий.

1.1.12. Ресурсы и ресурсосбережение в строительстве

Характеристика ресурсов в строительстве. Земельные ресурсы. Природные и искусственные ресурсы. Ресурсосбережение в строительстве.

1.1.13. Закупки в строительстве

Законодательная база по закупкам в строительстве. Виды процедур в строительстве. Организация торгов. Организация переговоров. Закупка на бирже. Особенности конкурсных торгов.

1.1.14. Производственная мощность строительного предприятия

Понятие производственного потенциала строительного предприятия. Расчет производственной мощности строительного предприятия.

1.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ (СЕМИНАРСКИЕ) ЗАНЯТИЯ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ

1.2.1. Состояние материально-технической базы строительства РБ

Познакомиться с целью, задачами и содержанием дисциплины, ее связью с другими дисциплинами и ролью в подготовке специалиста в области инноваций.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Работа в ПО «1С:Управление небольшой фирмой. Редакция 6.1». Заполнение НСИ.

1.2.2. Организация материально-технического обеспечения строительства в РБ

Изучить организацию материально-технического обеспечения строительства в РБ

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Работа в ПО «1С:Управление небольшой фирмой. Редакция 6.1». Закупки.

1.2.3. Источники поступления строительных материалов, изделий, конструкций на строительный объект. Формирование технологического комплекта

Субъекты и объекты МТО строительства. Структура и функции Министерства «Ар-хитектуры и строительства». Трест «Стройкомплект», структура, функции. Классификация строительных систем. УПТК. Организация малой механизации.

Изучить источники поступления ресурсов, УПТК, субъекты и объекты МТО строительства, строительные системы.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление небольшой фирмой. Редакция 6.1». Заполнение НСИ продаж.

1.2.4. Система норм и нормативов в системе МТО

Изучить систему норм и нормативов в МТО.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление небольшой фирмой. Редакция 6.1». Заполнение НСИ производства.

1.2.5. Моделирование производственно-технологической комплектации

Научиться моделировать производственно-технологическую комплектацию

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление небольшой фирмой. Редакция 6.1». Производство.

1.2.6. Организация транспорта в строительстве

Изучить: типы, виды строительных грузов; типы, виды средств транспорта; организационные формы эксплуатации транспортных средств; формы расчетов за транспортные услуги; техническое обслуживание и ремонт.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». НСИ.

1.2.7. Организация эксплуатации строительных машин и механизмов

Изучить: типы и виды строительных машин и механизмов; организационные формы эксплуатации строительных машин и механизмов; формы расчетов за эксплуатацию строительных машин и механизмов; техническое обслуживание и ремонт.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». НСИ производство.

1.2.8. Организация приобъектных складов

Изучить: характеристика складов; структура складов; расчет складов.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Склад и доставка.

1.2.9. Временное водоснабжение и электроснабжение в строительстве

Изучить: временное водоснабжение в строительстве; временное электроснабжение в строительстве; расчеты воды и электроэнергии.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Запуск производства.

1.2.10. МТО в системе реконструкции зданий и сооружений

Изучить: типы и виды ремонта и реконструкции; организацию работ в системе реконструкции и МТО в системе реконструкции.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Закупки.

1.2.11. Планирование в системе МТО

Изучить: характеристика планов; типы планов; УНТДК; планы МТО.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Сбыт.

1.2.12. Ресурсы и ресурсосбережение в строительстве

Изучить: ресурсы в строительстве; земельные ресурсы; природные и инертные ресурсы.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Торговля.

1.2.13. Закупки в строительстве

Изучить: законодательную базу по закупкам в строительстве; виды процедур в строительстве; организация торгов; закупка на бирже; особенности предварительного квалификационного отбора и конкурсных торгов.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». Бюджетирование и планирование.

1.2.14. Производственная мощность строительного предприятия

Изучить: производственный потенциал строительного предприятия. Расчет производственной мощности строительного предприятия.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Изучение основных форм отчетности. Решение тестов и типовых задач. Работа в ПО «1С:Управление предприятием 2.4 ERP». CRM.

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ для дневной формы получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Количество часов самостоятельной работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия		
	6-й семестр	34		34		44	Зачет
1.	Введение в материально-техническое обеспечение строительства Состояние материально-технической базы строительства РБ	2		2		2	От, Т, Эс, Р, К
2.	Организация материально-технического обеспечения строительства в РБ	2		2		2	От, Т, Эс, Р, К
3.	Источники поступления строительных материалов, изделий, конструкций на строительный объект.	2		2		4	От, Т, Эс, Р, К
4.	Система норм и нормативов в системе МТО	2		2		4	От, Т, Эс, Р, К
5.	Моделирование производственно-технологической комплектации	2		2		4	От, Т, Эс, Р, К
6.	Организация транспорта в строительстве	2		2		4	От, Т, Эс, Р, К
7.	Организация эксплуатации строительных машин и механизмов в строительстве	4		4		4	От, Т, Эс, Р, К
8.	Организация приобъектных складов	2		2		4	От, Т, Эс, Р, К
9.	Временное водоснабжение и электроснабжение в строительстве	2		2		4	От, Т, Эс, Р, К
10.	МТО в системе реконструкции зданий и сооружений	2		2		4	От, Т, Эс, Р, К
11.	Планирование в системе МТО	4		4		2	От, Т, Эс, Р, К
12.	Ресурсы и ресурсосбережение в строительстве	2		2		2	От, Т, Эс, Р, К
13.	Закупки в строительстве	4		4		4	От, Т, Эс, Р, К
14.	Производственная мощность строительного предприятия	2		2			От, Т, Эс, Р, К

Примечание: Э – экзамен; З – зачет; От – отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой; КР – контрольная работа; Т – тесты; Эс – эссе; Р – реферат; К – коллоквиум.

2.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ для заочной формы получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Количество часов самостоятельной работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия		
	8-й семестр	8		8		96	Зачет
1.	Введение в материально-техническое обеспечение строительства Состояние материально-технической базы строительства РБ	1				7	От, Т, Эс, Р, К
2.	Организация материально-технического обеспечения строительства в РБ	1				7	От, Т, Эс, Р, К
3.	Источники поступления строительных материалов, изделий, конструкций на строительный объект.	1				7	От, Т, Эс, Р, К
4.	Сис1.1. норм и нормативов в системе МТО	1				7	От, Т, Эс, Р, К
5.	Моделирование производственно-технологической комплектации	1				7	От, Т, Эс, Р, К
6.	Организация транспорта в строительстве	1		2		7	От, Т, Эс, Р, К
7.	Организация эксплуатации строительных машин и механизмов в строительстве			2		7	От, Т, Эс, Р, К
8.	Организация приобъектных складов			2		7	От, Т, Эс, Р, К
9.	Временное водоснабжение и электроснабжение в строительстве			2		7	От, Т, Эс, Р, К
10.	МТО в системе реконструкции зданий и сооружений					7	От, Т, Эс, Р, К
11.	Планирование в системе МТО	1				7	От, Т, Эс, Р, К
12.	Ресурсы и ресурсосбережение в строительстве					7	От, Т, Эс, Р, К

13.	Закупки в строительстве	1				7	От, Т, Эс, Р, К
14.	Производственная мощность строительного предприятия					5	От, Т, Эс, Р, К

2.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ для заочной формы получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Количество часов самостоятельной работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия		
	5-й семестр	8		8		96	Зачет
1.	Введение в материально-техническое снабжение строительства Состояние материально-технической базы строительства РБ	1				7	От, Т, Эс, Р, К
2.	Организация материально-технического обеспечения строительства в РБ					7	От, Т, Эс, Р, К
3.	Источники поступления строительных материалов, изделий, конструкций на строительный объект.	1				7	От, Т, Эс, Р, К
4.	Система. норм и нормативов в системе МТО	1				7	От, Т, Эс, Р, К
5.	Моделирование производственно-технологической комплектации	1				7	От, Т, Эс, Р, К
6.	Организация транспорта в строительстве	1		2		7	От, Т, Эс, Р, К
7.	Организация эксплуатации строительных машин и механизмов в строительстве			2		7	От, Т, Эс, Р, К
8.	Организация приобъектных складов					7	От, Т, Эс, Р, К
9.	Временное водоснабжение и электроснабжение в строительстве					7	От, Т, Эс, Р, К

10.	МТО в системе реконструкции зданий и сооружений				7	От, Т, Эс, Р, К
11.	Планирование в системе МТО	1			7	От, Т, Эс, Р, К
12.	Ресурсы и ресурсосбережение в строительстве				7	От, Т, Эс, Р, К
13.	Закупки в строительстве	2		2	7	От, Т, Эс, Р, К
14.	Производственная мощность строительного предприятия			2	5	От, Т, Эс, Р, К

3 ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Перечень литературы (учебной, учебно-методической, научной, нормативной, др.)

Основная (О)

1. [Закон Республики Беларусь от 13 июля 2012 г. № 419-З «О государственных закупках товаров \(работ, услуг\)»](#) Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11200419>. – Дата доступа: 06.07.2022.
2. [Указ Президента Республики Беларусь от 31 декабря 2013 г. № 590 «О некоторых вопросах государственных закупок товаров \(работ, услуг\)»](#) [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://www.mart.gov.by/activity/regulirovanie-i-kontrol-zakupok/pravovye-akty/>. – Дата доступа: 06.07.2022.
3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь 27 ноября 2019 г. № 812 «О порядке создания и функционирования государственной информационно-аналитической системы управления государственными закупками» [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://www.mart.gov.by/activity/regulirovanie-i-kontrol-zakupok/pravovye-akty/>. – Дата доступа: 06.07.2024.
4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 июля 2019 г. № 449 «Об установлении критериев, способа оценки и сравнения предложений участников открытого и закрытого конкурсов» [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://www.mart.gov.by/activity/regulirovanie-i-kontrol-zakupok/pravovye-akty/>. – Дата доступа: 06.07.2024.
5. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 2 июля 2019 г. № 448 «О проведении открытого конкурса в виде двухэтапного конкурса и конкурса с ограниченным участием» [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://www.mart.gov.by/activity/regulirovanie-i-kontrol-zakupok/pravovye-akty/>. – Дата доступа: 06.07.2024.
6. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 15 июня 2019 г. № 395 «О реализации Закона Республики Беларусь «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь «О государственных закупках товаров (работ, услуг)» [Электронный ресурс].- Режим доступа:

<https://www.mart.gov.by/activity/regulirovanie-i-kontrol-zakupok/pravovye-akty/>. – Дата доступа: 06.07.2024.

7. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 15 марта 2012 г. № 229 «О совершенствовании отношений в области закупок товаров (работ, услуг) за счет собственных средств» [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://www.mart.gov.by/activity/regulirovanie-i-kontrol-zakupok/pravovye-akty/>. – Дата доступа: 06.07.2024.
8. Кикавец, В.В. Публичные закупки в практике зарубежных стран. Монография. — Мн.: Проспект, 2023. -176 с.
9. Козинец, М.Т., Кулаков, И.А., Гордейчик, М.В. Коммерческая деятельность: курс лекций.-Брест: БрГТУ, 2023.-88с.

Дополнительная (Д)

- 10.Алексейчева Е. Ю., Магомедов М. Д., Костин И. Б. Экономика организации (предприятия). Учебник. — М.: Дашков и Ко. 2022.- 290 с.
- 11.Сергеев, В. И. Логистика снабжения.: учебник для СПО. – Москва : Юрайт, 2023. – 440с.
- 12.Организация и технология торговли: учебник / С. В. Виноградова; под общей редакцией С. Н. Виноградовой. - 3-е изд., перераб. - Минск: высшая школа, 2022. - 464 с.

3.2. Перечень компьютерных программ, наглядных и других пособий, методических указаний и материалов, технических средств обучения, оборудования для выполнения лабораторных работ:

- 1) 1С: Управление предприятием 2.4 ERP.
- 2) 1С: Управление нашей фирмой. Редакция 6.1.

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

3.3. Перечень средств диагностики результатов учебной деятельности

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

Для диагностики результатов учебной деятельности используются:

1. Коллоквиумы.
2. Доклады на конференциях.
3. Тесты.
4. Контрольные работы.
5. Эссе.
6. Рефераты.
7. Публикации статей, докладов.
8. Отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой.
9. Зачет.

В процессе преподавания дисциплины используется рейтинговая система

оценки знаний, дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения.

Рейтинговая оценка предусматривает использование весовых коэффициентов для текущего контроля знаний и текущей аттестации студентов по дисциплине. Итоговая оценка по дисциплине определяется исходя из *текущей оценки* работы студента в течение всего семестра (текущий контроль знаний) и *экзаменационной оценки* (итоговый контроль знаний).

Рейтинговая (итоговая) оценка вычисляется по следующей формуле:

$$\text{ИО} = 0,4 \cdot \text{ТО} + 0,6 \cdot \text{ЭО},$$

где ИО – итоговая оценка; ТО – текущая оценка; ЭО – экзаменационная оценка.

Формирование оценки за текущую успеваемость:

- ответы на семинарских занятиях – 20%;
- контрольные работы – 40%;
- управляемая самостоятельная работа (выполнение исследовательских и творческих заданий: подготовка сообщений, 1.1.тических докладов, рефератов, презентаций, эссе; выполнение практических заданий, типовых расчетов, решение задач)– 20%;
- деловая игра (творческое, эвристическое задание) - 20%.

3.4. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине

Для организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Материально-техническое снабжение строительства» активно применяются современные информационные технологии, в том числе, в сетевом доступе предоставляются:

- комплекс учебных и учебно-методических материалов (учебно-программные материалы, pdf-версия учебного пособия для теоретического изучения дисциплины, список рекомендуемой литературы для изучения дисциплины, презентации лекционного материала);
- материалы текущего контроля и текущей аттестации, позволяющие определить соответствие учебной деятельности обучающихся требованиям образовательных стандартов высшего образования и учебно-программной документации, в т. ч., вопросы для подготовки к зачету, задания, тесты, вопросы для самоконтроля, тематика рефератов.

Эффективность самостоятельной работы студентов проверяется в ходе текущего и итогового контроля знаний. Для общей оценки качества усвоения студентами учебного материала используется рейтинговая система.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Принципы организации материально-технического обеспечения строительства.
2. Система ПТК.
3. Принципы функционирования ПТК.
4. Структура Минархитектуры.
5. Структура промышленно-комплектвочного треста.

6. Характеристика основных субъектов в строительстве.
7. Структура и задачи Стройкомплекта.
8. Структура ПКБ.
9. Расчеты за ПТК.
11. Порядок создания УПТК.
12. Организация снабжения общестроительного треста (объединение), ДСК.
13. Организационная структура УПТК.
14. Задачи основных подразделений УПТК.
15. Структура и функции производственно-комплектующей базы УПТК.
16. Технология материального обеспечения в строительстве.
17. Виды норм и нормативов для материально-технического снабжения.
18. Производственные нормы расхода материалов.
19. Структура производственных норм расхода материалов.
20. Общие нормы расхода материалов.
21. Ведомственные и местные расходы.
22. Сметные нормы расхода материалов.
23. Элементные сметные нормы расхода материалов.
24. Укрупненные сметные нормы расхода материалов.
25. Нормы расхода материалов на 1 млн. руб. сметной стоимости
строительно-монтажных работ.
26. Объектные нормы расхода материалов на 1 млн. руб СМР.
27. Природоиспользование строительства.
28. Законодательство по закупкам.
29. Виды норм производственных запасов.
30. Разработка текущего и страхового запасов.
31. Разработка путевого, подготовительного запасов и запаса на
комплектацию.
32. Методы нормирования запасов и расходов материалов.
33. Определение потребности в материалах и конструкциях.
34. Назначение и состав ведомости потребности в материалах (ВМ) и
сводной ВМ.
35. Формирование технологических комплектов.
36. Виды и назначение комплектов (поставочный, рейсовый).
37. Принципы формирования технологических комплектов.
38. Состав и разработка (этапы) УНТДК в ППР.
39. Карточка реквизита (КР) объекта и схема образования технологических
40. Назначение и состав комплектующих- технологических карт (КТК).
41. Назначение таблицы стоимости технологических комплектов, типового
графика комплектации (ТГК), транспортно-комплектующего графика (ТКГ),
технологической карты повышения строительной готовности.
42. Основные фонды в строительстве (классификация).
43. Понятие и расчет производственной мощности СМО и бригады.
44. Организация комплектования предприятий оборудованием.
45. Организация комплектования строек оборудованием.

- 46.Виды и типы средств механизации.
- 47.Виды процедур закупок в строительстве.
- 48.Контейнеризация и пакетирование строительных материалов.
- 48.Расчет количества автотранспортных средств.
- 49.Виды, типы и эксплуатация транспортных средств.
- 50.Организационные формы парка строительных машин.
- 51.Организационные формы эксплуатации парка транспортных средств.
- 52.Рациональное использование материальных ресурсов в строительстве.
- 53.Организация вторичной переработки материалов.
- 54.Земельные ресурсы и эффективность их использования под застройку.
- 55.Ремонт и обслуживание парка транспортных средств.
- 56.Виды и типы транспорта.
- 57.Классификация складов.
- 58.Расчет складов.
- 59.Мобильные здания.
- 60.Водоснабжение и водоотведение.
- 61.Организация торгов.
- 63.Организация эксплуатации средств малой механизации.
- 64.Ремонт и обслуживание средств механизации.
- 65.Износ и ремонт строительных машин.
- 66.Расчет потребности в строительных машинах.
- 67.Организация переговоров.
- 68.Предварительный квалификационный отбор.
- 69.Биржевая торговля в строительстве.
- 70.Предварительный квалификационный отбор при закупках.
- 71.Конкурсная документация.
- 72.Документация для предварительного квалификационного отбора при закупках.
- 73.Планирование МТО строительства.
- 74.Классификация объектов реконструкции по видам СМР.
- 75.Классификация объектов реконструкции по степени сложности.
- 76.Тарифы в механизации строительства.
- 75. Комплексная механизация.
- 76.Грузы в строительстве.
- 77.ТЭП и маршруты в строительстве.
- 78.МТО в системе реконструкции.
- 79.Виды реконструкции.
- 80.Разделы МТО бизнес-плана.
- 81.Недельно суточный план.
- 82.Недельно суточный график производства СМР.
- 83.Сводный недельно-суточный график.
- 84.Часовой график поставки ресурсов в строительстве.
- 85.Стесненность строительной площадки.

- 86.Работа башенного крана в условиях реконструкции.
- 87.Долгосрочные планы в строительстве.
- 88.2-х летнее планирование в строительстве.
- 89. Организация МТО в объединениях «Облсельстрой» «Жилстрой».
- 90.Двух этапные торги
- 91.Возврат обеспечения
- 92.Предложение
- 93.Упрощенная форма торгов
- 94.Сроки закупок
- 95. Конкурсное снабжение.
- 96.Преференциальные поправки к цене
- 97.Предложение
- 98.Упрощенная форма торгов
- 99.Сроки закупок

Перечень тем самостоятельной работы

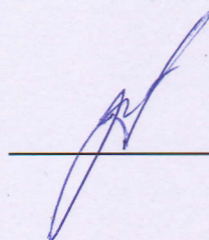
- Тема 1. Состояние материально-технической базы строительства в РБ
Литература: О-1,2,3,9; Д-10,12.
- Тема 2. Источники поступления строительных материалов, изделий, конструкций на строительный объект.
Литература: О-1.2,4,9; Д-10.
- Тема 3. Организация материально-технического обеспечения строительства в РБ.
Литература: О-3,9; Д-12.
- Тема 4. Система норм и нормативов в системе МТО.
Литература: О-4,5,9; Д-11.
- Тема 5. Моделирование производственно-технологической комплектации.
Литература: О-1,9; Д-12.
- Тема 6. Организация транспорта в строительстве.
Литература: О-5,6,8; Д-12.
- Тема 7. Организация эксплуатации строительных машин и механизмов.
Литература: О-6,8,9; Д-2,3.
- Тема 8. Организация приобъектных складов.
Литература: О-2,3,9; Д-10.
- Тема 9. Временное водоснабжение и электроснабжение в строительстве.
Литература: О-2,4; Д-12.
- Тема 10. МТО в системе реконструкции зданий и сооружений.
Литература: О-3,9; Д-12.
- Тема 11. Планирование в системе МТО .
Литература: О-4,5,9; Д-12.
- Тема 12. Ресурсы и ресурсосбережение в строительстве .
Литература: О-2,3; Д-12.
- Тема 13. Закупки в строительстве.
объект.
Литература: О-1,2,4,9; Д-11,12.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
дисциплины «Материально-техническое снабжение строительства»
с другими дисциплинами специальности

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
-	-	-	-

Содержание учебной программы
согласовано с выпускающей кафедрой

Заведующий выпускающей кафедрой,
кандидат экономических наук, доцент



И.М. Гарчук