

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский государственный аграрный университет»**

**Институт экономики  
 Кафедра экономики и информационных технологий**

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК**

**Учебное пособие**

**Казань  
2021**

УДК

ББК

Ю

Печатается по решению Методического совета Казанского государственного аграрного университета № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Ю

**Юсупова А.Р., Газетдинов М.Х., Кузнецов М.Г., Панков А.О.**

Цифровые технологии в АПК: учебное пособие. – Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2021. – 67 с.

ISBN

**Рецензенты:**

**Николаев А.Н.**, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой оборудования и пищевых производств ФГБОУ ВО «КНИТУ (КХТИ)»,

**Гайнутдинов И.Г.**, кандидат сельско-хозяйственных наук, доцент кафедры организации сельскохозяйственного производства ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ».

Учебное пособие «Цифровые технологии в АПК» подготовлено авторским коллективом кафедры экономики и информационных технологий как результат создания и апробации нового курса «Цифровые технологии в АПК» для агробизнеса в Казанском государственном аграрном университете на основе прорывных сквозных цифровых технологий. Содержит практические рекомендации по использованию цифровых платформ точного земледелия, Интернет-сервиса ExactFarming, цифровых технологий ведения технологических карт, цифровых платформ организации бухгалтерского и управлеченческого учёта.

Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений по направлениям подготовки «Агрономия», «Агроинженерия», «Экономика», «Государственное и муниципальное управление», научных работников и сотрудников органов государственной, региональной и муниципальной власти.

© Юсупова А.Р., Газетдинов М.Х., Кузнецов М.Г., Панков А.О.

© Казанский государственный аграрный университет, 2021

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Введение.....	4
<b>Лабораторная работа № 1</b>	
Цифровые технологии точного земледелия: ведение технологической карты в Интернет-сервисе ExactFarming .....	5
<b>Лабораторная работа № 2</b>	
Цифровые технологии в точном земледелии: регистрация выполненных работ в Интернет-сервисе ExactFarming .....	26
<b>Лабораторная работа № 3</b>	
Управленческий отчёт «План-факт» в Интернет-сервисе ExactFarming ....	32
<b>Лабораторная работа № 4</b>	
Организация документооборота и бухгалтерского учёта материальных ресурсов в растениеводстве на платформе «1С: Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия 8.3»: поступление на склад семян, удобрений, средств защиты растений и прочих материальных ресурсов.....	40
<b>Лабораторная работа № 5</b>	
Организация бухгалтерского учёта материальных ресурсов в растениеводстве на платформе «1С: Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия 8.3»: выбытие материальных ресурсов.....	46
<b>Лабораторная работа № 6</b>	
Организация бухгалтерского учёта материальных ресурсов в растениеводстве на платформе «1С: Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия 8.3»: поступление и продажа продукции растениеводства.....	53
<b>Список литературы.....</b>	62

## **ВВЕДЕНИЕ**

Целью дисциплины «Цифровые технологии в АПК» является освоение обучающимися навыков решения типовых задач профессиональной деятельности, реализации современных сквозных цифровых технологий в АПК и обоснования их применения в профессиональной деятельности в условиях цифровизации российской экономики.

В результате изучения дисциплины «Цифровые технологии в АПК» обучающиеся будут:

1. Знать: базовые основы цифровизации АПК, методы анализа задач цифровых технологий в АПК, методы поиска информации, необходимой для решения задач цифровых технологий в АПК, основные принципы обработки данных в профессиональной деятельности (сбор, систематизация, хранение, защита, передача, обработка и вывод (визуализация));

2. Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи, находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения задач цифровых технологий в АПК, обосновывать применение современных цифровых технологий производства сельскохозяйственной продукции.

3. Владеть: методами анализа базовых задач цифровых технологий в АПК, выделяя ее базовые составляющие, осуществляя декомпозицию задачи, способами нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи цифровых технологий в АПК, навыками применения специализированных прикладных программных средств обработки данных для решения научно-исследовательских и производственных задач в сельском хозяйстве.

**Лабораторная работа № 1**  
**Цифровые технологии точного земледелия:**  
**ведение технологической карты в Интернет-сервисе ExactFarming**

Порядок работы:

### **1. Начало работы**

Для регистрации фирмы в ExactFarming, следует нажать: **Зарегистрироваться** или **Начать пользоваться** в правом верхнем углу главной страницы сайта сервиса (рис. 1).



Добро пожаловать в ExactFarming!

ExactFarming – онлайн-сервис для фермеров и агрономов, который поможет вам составить карту полей, спланировать севооборот и техкарту, организовать учет работ и подскажет, как бороться с вредителями.

НАЧАТЬ

Рис. 1. Начальная страница регистрации

### **2. Добавление полей**

В основе онлайн-сервиса ExactFarming лежит электронная карта полей. Чтобы воспользоваться большинством возможностей ExactFarming, необходимо отметить собственные поля на карте.

Как только аккаунт зарегистрирован и фирма добавлена в ExactFarming, необходимо создать свою электронную карту полей, обрисовав их по спутниковой карте, или загрузив KML-файл с границами полей (рис. 2).

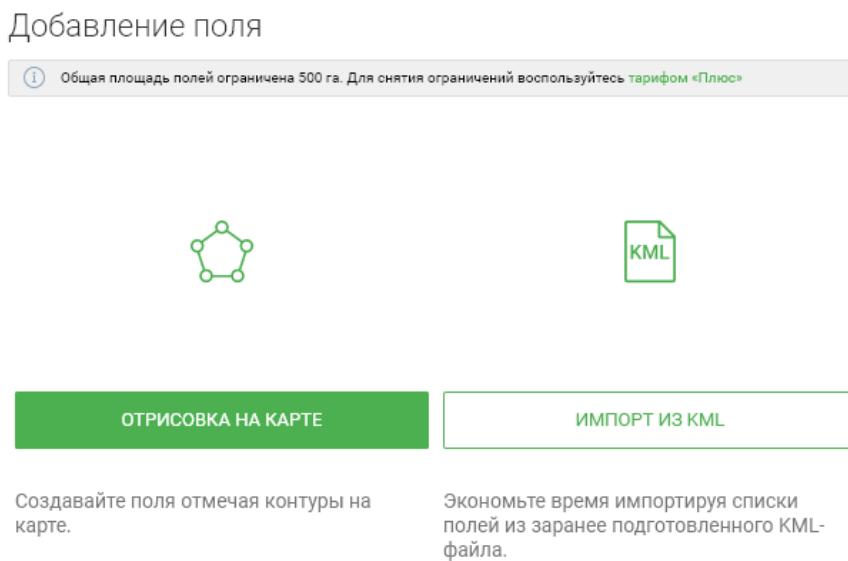


Рис. 2. Выбор варианта добавления поля

Найти «Богатые Сабы» В Республике Татарстан (рис. 3).

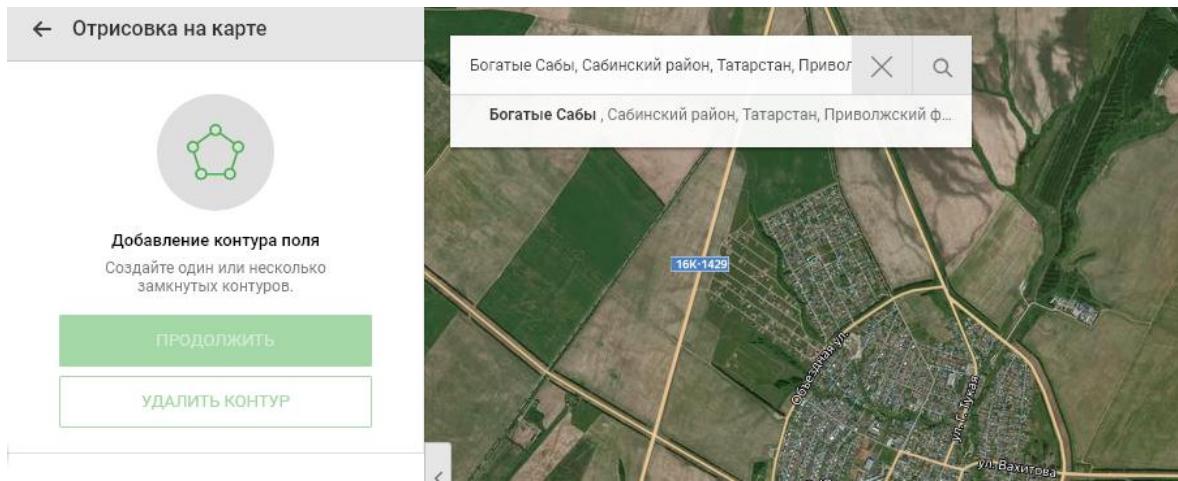


Рис. 3. Поиск местоположения поля

Обвести контур одного из полей площадью 100 га (в соответствии с технологической картой на рисунке 48) (рис. 4, 5).

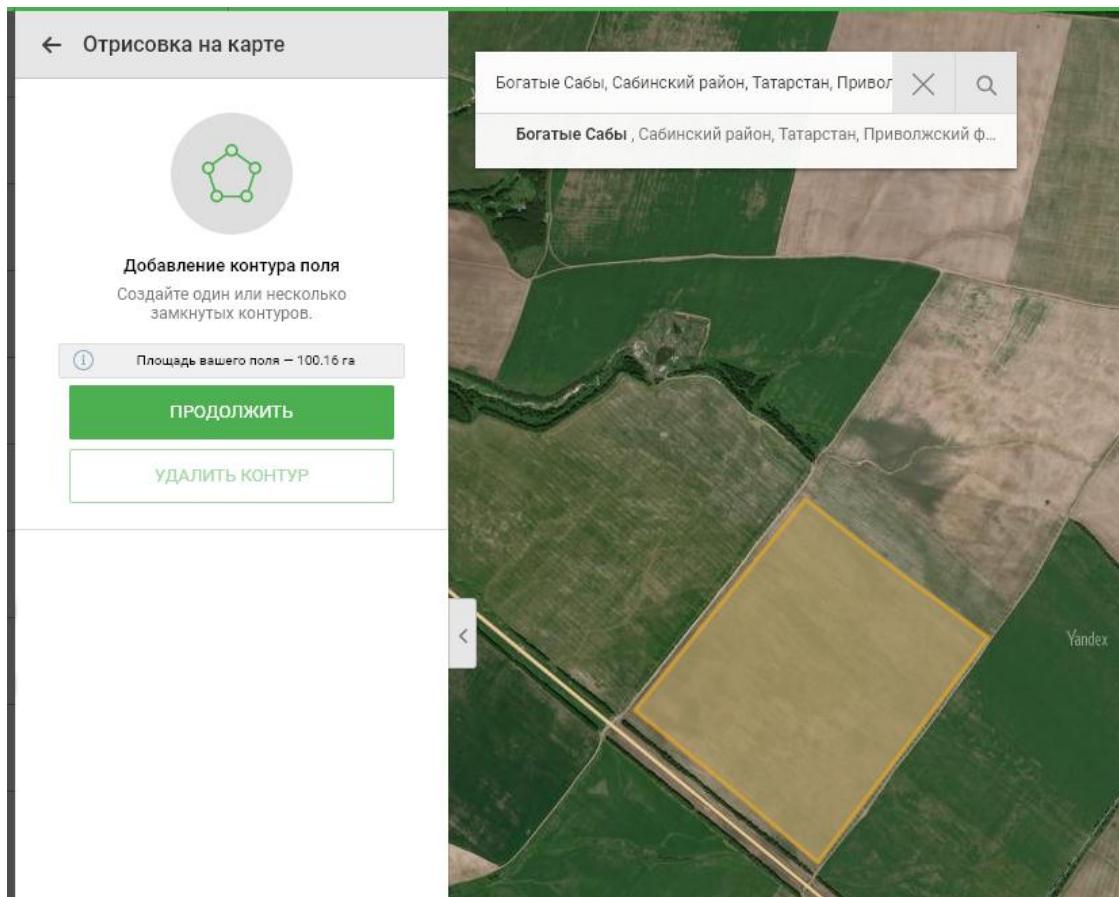


Рис. 4. Обрисовка контура поля на карте

Рис. 5. Ввод информации о поле

Нажать «Выбрать тариф» (рис. 6).

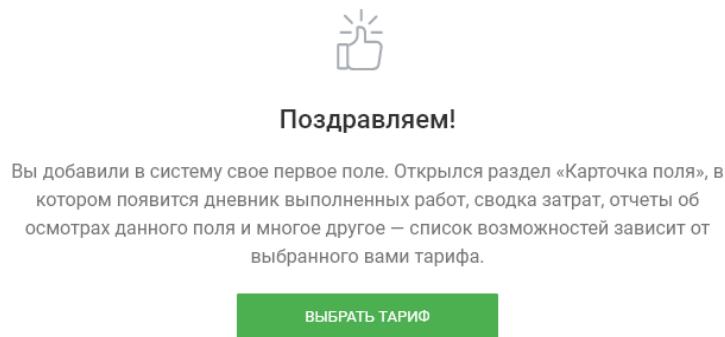


Рис. 6. Кнопка выбора тарифа

Закрыть окно (рис. 7).

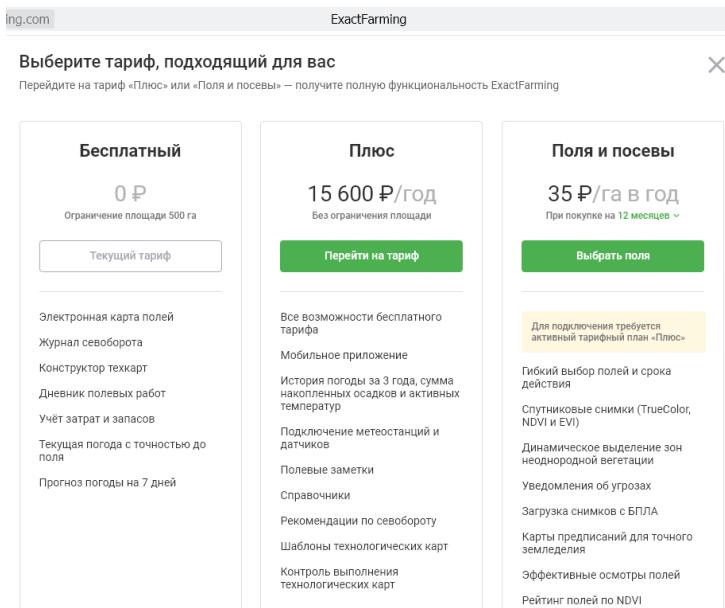


Рис. 7. Список тарифов

Поле добавлено (рис. 8).

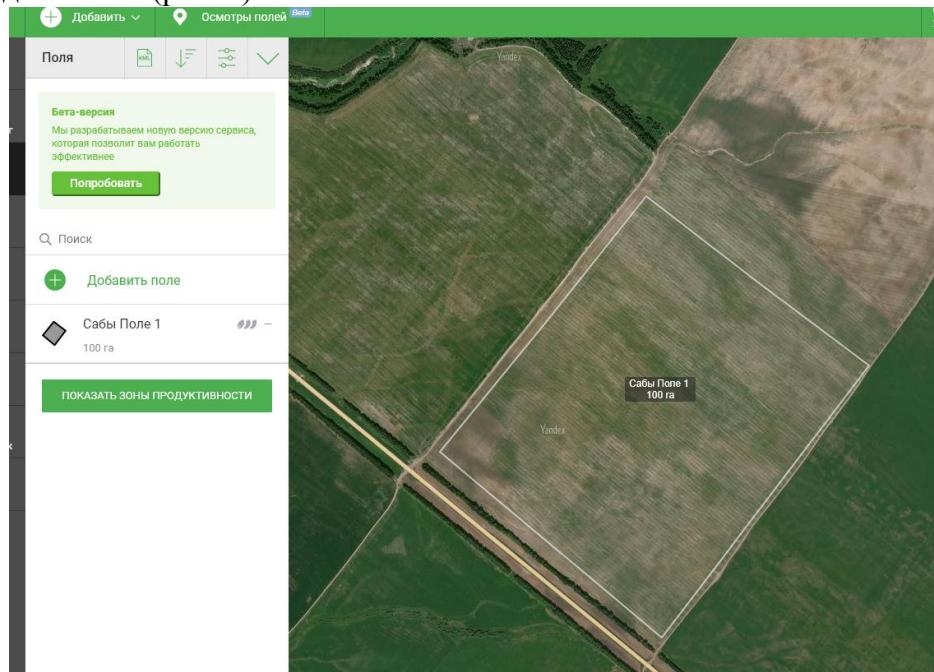


Рис. 8. Созданное поле

### 3. Добавление сезонов и севооборота

Севооборот представляет собой базу данных и содержит информацию о чередовании культур на полях по годам или производственным сезонам. В базе данных можно хранить и вести историю севооборота за все предыдущие годы, в том числе всю информацию о культуре, которая была посажена в определенном году (сорт, даты сева и уборки, урожайность), а также планировать смену культур на ближайшие несколько сезонов (рис. 9).

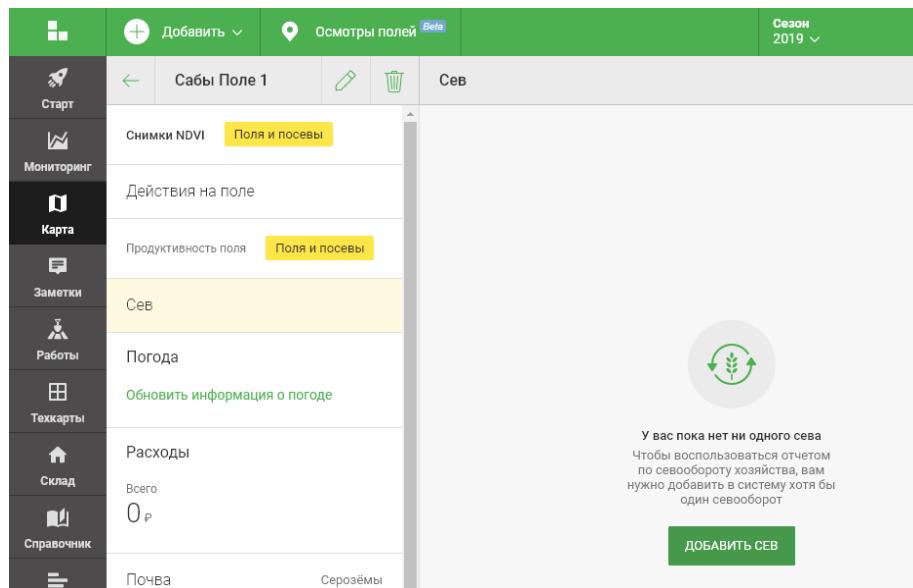


Рис. 9. Создание нового севооборота

## Добавление севооборота в таблице

Добавить сев возможно на карточке поля и в таблице севооборота (рис. 10, 11).

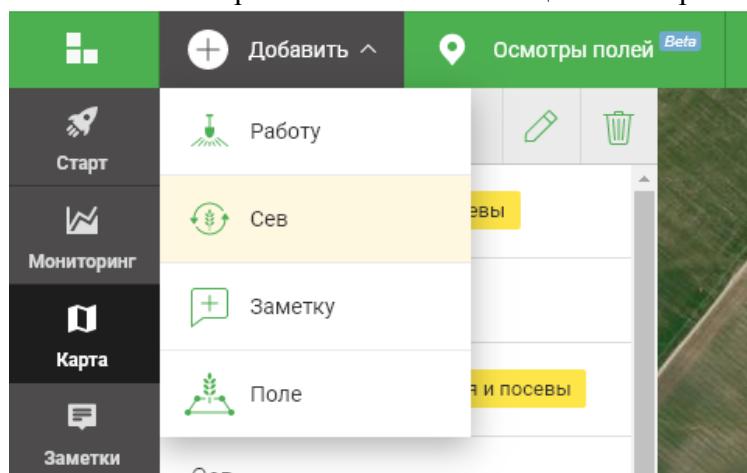


Рис. 10. Кнопка для создания севооборота

Добавить		Осмотры полей Beta		Сезон 2019	
Сев по полям					
Поиск		2019	2018	2017	2016
Сабы Поле 1 100 га		+ (yellow)	+ (light gray)	+ (light gray)	+ (light gray)

Рис. 11. Выбор сезона

Перед добавлением информации о севообороте, необходимо указать сезоны. Сезоны предназначены для фильтрации событий на поле за прошедшие периоды и планирования работ на будущее (рис. 12, 13).

Добавить		Осмотры полей Beta		Сезон 2019		Хозяин	
Сев по полям							
Поиск		2019	2018	2017	2016	2015	2014
Сабы Поле 1 100 га		+ (yellow)	+ (light gray)				

Рис. 12. Создание нового сезона

НАЗВАНИЕ

Яровые 2019

ДАТА НАЧАЛА

01 . 01 . 2019

ДАТА ОКОНЧАНИЯ

15 . 12 . 2019
⌚ 349 дней

ОТМЕНИТЬ
СОХРАНИТЬ

Рис. 13. Ввод сведений о новом сезоне

Редактирование и удаление (в случае необходимости) (рис. 14, 15).

Сезон Яровые 2019 ^

Хозяйство Хозяйство >

Сев по полям ^

Поиск Яровые 2019 2019

Сабы Поле 1 100 га	<span style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 50%; padding: 2px;">+</span>	<span style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 50%; padding: 2px;">+</span>
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

+ новый сезон

Рис. 14. Кнопка редактирования сезона

Редактировать сезон

НАЗВАНИЕ
Яровые 2019
Удалить

ДАТА НАЧАЛА

01 . 01 . 2019

ДАТА ОКОНЧАНИЯ

15 . 12 . 2019
⌚ 349 дней

ОТМЕНИТЬ
СОХРАНИТЬ

Рис. 15. Кнопка удаления сезона

Для добавления севооборота в таблице, на пересечении «Поле-сезон» следует нажать на значок «+». В открывшейся форме *обязательно* указывается сезон, культура и поле. Если нужного сезона/культуры нет в списке, следует нажать на значок справа от соответствующего списка (рис. 16, 17, 18).

Рис. 16. Добавление нового севооборота

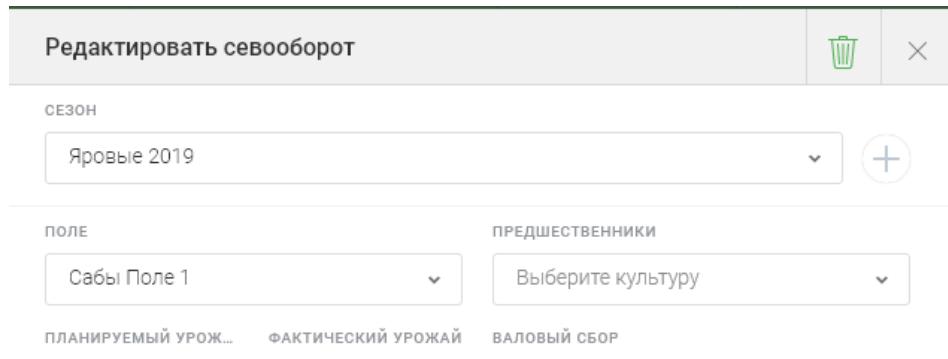
Рис. 17. Ввод сведений о новом севообороте

Рис. 18. Результат ввода нового севооборота

Сев можно редактировать (рис. 19, 20).

 Добавить	 Осмотры полей Beta		Сезон Яровые 2019	Хозяйство ООО "Цифроагропродтех" >	 Импорт	 Профиль
Сев по полям ▾						
Поиск	Яровые 2019	2019	2018	2017	2016	2
 Сабы Поле 1 100 га	● Пшеница яровая					

Рис. 19. Редактирование севооборота «Пшеница яровая»



Редактировать севооборот

СЕЗОН

Яровые 2019

ПОЛЕ

Сабы Поле 1

ПРЕДШЕСТВЕННИКИ

Выберите культуру

ПЛАНИРУЕМЫЙ УРОЖАЙ

ФАКТИЧЕСКИЙ УРОЖАЙ

ВАЛОВЫЙ СБОР

Рис. 20. Окно редактирования севооборота «Пшеница яровая»

#### 4. Добавление расходного материала на склад

Раздел «Склад» содержит 5 виджетов: «Операции на складе», «Семена», «Удобрения», «Средства защиты растений », «Прочее». Виджет с операциями отображает информацию по операциям закупки / списания. Остальные виджеты содержат информацию по расходами их количеству на складе.

Если расходный материал еще не добавлен, то страница со складом будет выглядеть в соответствии с рисунком 21.

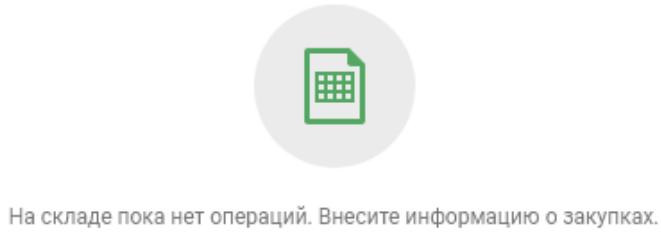


Рис. 21. Сообщение при отсутствии информации о материальных ресурсах

#### Добавление нового расходного материала

Для создания закупки надо нажать на виджет с расходом, затем кнопку «+ДОБАВИТЬ ЗАКУПКУ». Откроется окно «ЗАКУПКА». Заполнить необходимые поля и нажать кнопку «СОХРАНИТЬ». Блок с расходным материалом сохранится в списке расходных материалов выбранной категории, а в истории операций появится запись типа «Закупка».

Необходимо ввести расходные материалы, содержащиеся в технологической карте.

Например, «Калийные удобрения» (можно воспользоваться справочником и выбрать, например, калий сернокислый)

Технологическая карта на 100 га. В данном примере оформим закупку на то количество, которое указано в технологической карте на рисунке 48 (30 т). В общем случае, на практике, может оформляться закупка удобрений на несколько полей (рис. 22, 23, 24, 25).

Наименование работ	Единица измерения	Объём работ, У	Коэффициент сменности	Количество рабочих дней, Д
Вспашка	га	100	1,4	6
Погрузка калийных удобрений	т	30	1,0	3

Рис. 22. Фрагмент технологической карты «Пшеница яровая, 100 га»

Склад	Удобрения
Операции на складе	
Всего	0
Семена	
0 кг	0 п.е.
Расход	0 кг, 0 п.е.
Расход на сумму	0 ₽
Удобрения	
Удобрения твёрдые	Удобрения жидкие
0 кг	0 л
Расход твёрдых	0 кг
Расход жидких	0 л
Расход на сумму	0 ₽

Рис. 23. Кнопка добавления новой закупки

**Закупка**

<b>ТИП</b> <input style="width: 100%; height: 30px; border: 1px solid #ccc; padding: 5px;" type="text" value="Удобрения"/>	<b>НАЗВАНИЕ</b> <input style="width: 100%; height: 30px; border: 1px solid #ccc; padding: 5px;" type="text" value="Калий сернокислый (суль..."/> <span style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 50%; padding: 5px 10px; font-size: 14px;">×</span>	
<b>ОБЪЁМ</b> <span style="float: right;"><b>ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ</b></span>		
<input style="width: 100%; height: 30px; border: 1px solid #ccc; padding: 5px;" type="text" value="30000"/>	<span style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 50%; padding: 5px 10px; font-size: 14px;">+</span>	<input style="width: 100%; height: 30px; border: 1px solid #ccc; padding: 5px;" type="text" value="3000000"/>
<b>ДАТА ЗАКУПКИ</b>		
<span style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px 10px; font-weight: bold;">16.01.2019</span> <span style="border: 1px solid #ccc; border-radius: 5px; padding: 5px 10px; font-weight: bold;">00:00</span>		
<b>КОММЕНТАРИЙ</b>		

Рис. 24. Ввод сведений о новой закупке удобрений

The screenshot shows a dashboard titled 'Warehouse' (Склад). On the left, there's a sidebar with sections for 'Operations on warehouse' (Операции на складе), 'Seeds' (Семена), and 'Fertilizers' (Удобрения). The main area displays current inventory levels: 1 unit of potassium carbonate (калий сернокислый) at 30 tons, and 0 units of liquid fertilizers. Below this, a table shows the last purchase of potassium carbonate on January 16, 2019, at 30 tons for 3,000 rubles. The top navigation bar includes buttons for adding new items, viewing field inspections, selecting a season (Яровые 2019), choosing a farm (Хозяйство ОOO "Цифроагропродтех"), and profile management.

Рис. 25. Содержание виджета «Склад»

Оформить закупку всех удобрений, содержащихся в технологической карте «Пшеница яровая, 100 га».

## 5. Техника

В раздел техника добавляется техника, используемая на сельхоз работах и указанная в технологической карте. Для добавления новой техники следует нажать на кнопку «+ ДОБАВИТЬ ТЕХНИКУ» (рис. 26, 27, 28, 29, 30).

The screenshot shows the 'Technique' (Техника) section. A new piece of equipment, 'Альфия', is being added. The details shown are: Name - Альфия, Account type - Хозяйство, Owner of account - Альфия, Email - zjatdinova@mail.ru, and Phone number - +7 960 037 80 20. To the right, four icons represent 'Workers' (Работники), 'Equipment' (Техника), 'Sensors' (Датчики), and 'Connections' (Подключения). The top navigation bar is identical to the one in Figure 25.

Рис. 26. Ввод новой техники

**Редактирование техники**

НАЗВАНИЕ	САМОХОДНАЯ
MTZ-3022	<input checked="" type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет
ТИП	ПОДТИП
Трактор	Трактор
МАРКА	МОДЕЛЬ
ГОСНОМЕР	ЦВЕТ
ГОД ВЫПУСКА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
2017	
СТРАНА	ФОРМА СОБСТВЕННОСТИ
	Лизинг

Рис. 27. Ввод сведений о технике (самоходной)

**Редактирование техники**

НАЗВАНИЕ	САМОХОДНАЯ
ПНО-840К	<input type="radio"/> Да <input checked="" type="radio"/> Нет
ТИП	ПОДТИП
Посевная и посадочная техника	Сеялка
МАРКА	МОДЕЛЬ
ГОСНОМЕР	ЦВЕТ

Рис. 28. Ввод сведений о технике (прицепной)

Добавить		Осмотры полей	Сезон Яровые 2019	Хозяйство ООО "Цифроагропродтех" >	Импорт	Профиль	События
Альфия	Техника	PNO-840K					
Название	Альфия	Поиск		Название	PNO-840K	Госномер	-
Тип аккаунта	Хозяйство			Самоходная	Нет	Марка, модель	-
Владелец аккаунта	Альфия			Тип	Посевная и посадо...	Год выпуска	2020
Электронная почта	zjatdinova@mail.ru			Подтип	Сеялка	Страна	-
Телефон	+7 960 037 80 20			Тип топлива	-	Цвет	-
Работники	>			Форма собственно...	Лизинг		
Техника	>						
Датчики	>						

Рис. 29. Список техники

**Добавление техники**

НАЗВАНИЕ	САМОХОДНАЯ
Амкодор-352	<input checked="" type="radio"/> Да <input type="radio"/> Нет
ТИП	ПОДТИП
Техника для погрузочно-разгру... <input type="button" value="▼"/>	Погрузчик <input type="button" value="▼"/>
МАРКА	МОДЕЛЬ
<input type="text"/>	<input type="text"/>
ГОСНОМЕР	ЦВЕТ
<input type="text"/>	<input type="text"/>
ГОД ВЫПУСКА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
2017 <input type="button" value="▼"/>	<input type="text"/>
СТРАНА	ФОРМА СОБСТВЕННОСТИ
<input type="text"/>	

Рис. 30. Ввод сведений о технике в соответствии с технологической картой

## 6. Работники

Работники – все люди, зарегистрированные в аккаунте. Пользователи – работники, имеющие доступ хотя бы к одному сервису **ExactFarming**.

Добавление, редактирование, удаление и просмотр данных работников доступны из списка работников (рис. 31, 32).

<input type="button" value="Добавить"/> Добавить <input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="Осмотры полей"/> Осмотры полей <input type="button" value="▼"/>	Сезон Яровые 2019 <input type="button" value="▼"/>	Хозяйство ООО "Цифрового"						
<b>Альфия</b> <table border="1"> <tr> <td>Название Альфия</td> <td>Тип аккаунта Хозяйство</td> </tr> <tr> <td>Владелец аккаунта Альфия</td> <td>Электронная почта zjatdinova@mail.ru</td> </tr> <tr> <td>Телефон +7 960 037 80 20</td> <td></td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Работники</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Техника</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Датчики</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Подключения</p> </div> </div>				Название Альфия	Тип аккаунта Хозяйство	Владелец аккаунта Альфия	Электронная почта zjatdinova@mail.ru	Телефон +7 960 037 80 20	
Название Альфия	Тип аккаунта Хозяйство								
Владелец аккаунта Альфия	Электронная почта zjatdinova@mail.ru								
Телефон +7 960 037 80 20									
<b>Работники</b> >									
<b>Техника</b> >									
<b>Помощь</b> >									

Рис. 31. Ввод нового работника

<input type="button" value="Добавить"/> Добавить <input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="Осмотры полей"/> Осмотры полей <input type="button" value="▼"/>	Сезон Яровые 2019 <input type="button" value="▼"/>	Хозяйство ООО "Цифрового" >	<input type="button" value="Импорт"/> Импорт	<input type="button" value="Профиль"/> Профиль	<input type="button" value="Справка"/> Справка																									
<b>Альфия</b> <table border="1"> <tr> <td>Работники</td> <td>Пользователи</td> <td colspan="5">Савин Леонид</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <input type="text"/> Поиск           </td> <td>Имя Савин</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <input type="button" value="Добавить"/>           Добавить         </td> <td>Фамилия Леонид</td> </tr> <tr> <td colspan="2">  Савин Леонид         </td> <td>Должность –</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Номер телефона –</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Комментарий –</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Доступ –</td> </tr> </table>							Работники	Пользователи	Савин Леонид					<input type="text"/> Поиск		Имя Савин	<input type="button" value="Добавить"/> Добавить		Фамилия Леонид	Савин Леонид		Должность –			Номер телефона –			Комментарий –			Доступ –
Работники	Пользователи	Савин Леонид																													
<input type="text"/> Поиск		Имя Савин																													
<input type="button" value="Добавить"/> Добавить		Фамилия Леонид																													
Савин Леонид		Должность –																													
		Номер телефона –																													
		Комментарий –																													
		Доступ –																													
<b>Работники</b> >																															
<b>Техника</b> >																															

Рис. 32. Список работников

## 7. Технологические карты

Технологические карты (техкарты) предназначены для планирования на каждом поле видов работ (операций), потребности в сотрудниках фирмы, в сельскохозяйственной технике и расходных материалов (рис. 33).

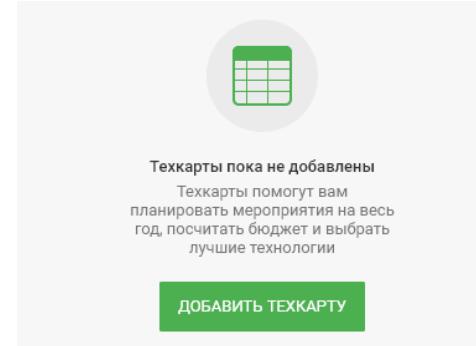


Рис. 33. Добавление технологической карты

Для создания первой техкарту, следует нажать на кнопку «+ДОБАВИТЬ ТЕХКАРТУ» (рис. 34).

Новая технологическая карта

Техкарта яровая пшеница 2019

СЕЗОН

Яровые 2019

КУЛЬТУРА

Пшеница яровая

ПОЛЯ

Сабы Поле 1

Этапы и работы

ЭТАП 1

Посевная

Рис. 34. Ввод сведений о технологической карте

Добавить операцию (рис. 35).

← Добавить операцию (Этап 1: Посевная)

НАЗВАНИЕ ОПЕРАЦИИ  
Вспашка

НАЧАЛО 01 . 05 . 2019 КОНЕЦ 06 . 05 . 2019 6 дней

ПОЛЯ Сабы Поле 1

ВЫРАБОТКА 100 га ОПЛАТА ТРУДА 21240 ₽

Ведите текст...

Рис. 35. Добавление операции в технологическую карту

Добавить технику (рис. 36).

← Добавить операцию (Этап 1: Посевная ) ✓

НАЗВАНИЕ ОПЕРАЦИИ Вспашка

НАЧАЛО 01 . 05 . 2019 КОНЕЦ 06 . 05 . 2019 6 дней

ПОЛЯ Сабы Поле 1

ВЫРАБОТКА 100 га ОПЛАТА ТРУДА 21240 ₽

▼ Техника 1

ТЕХНИКА	ПРИЦЕП
МТЗ-3022	ПНО-840К

ОБЪЕМ РАБОТ 100 га ПРОЦЕНТ 100 % РАСХОД ГСМ 1310 л СТОИМОСТЬ ГСМ 20 ₽/л

Ведите текст...

Рис. 36. Добавление техники в технологическую карту

Добавить трудозатраты (рис. 37).

Добавить операцию (Этап 1: Посевная)

Вспашка

НАЧАЛО 01 . 05 . 2019 КОНЕЦ 06 . 05 . 2019 6 дней

Поля Сабы Поле 1

ВЫРАБОТКА 100 га

ОПЛАТА ТРУДА 21240 ₽

▼ Техника 1

ТЕХНИКА MTZ-3022

ПРИЦЕП ПНО-840К

ОБЪЁМ РАБОТ 100 га 100 %

РАСХОД ГСМ 1310 л СТОИМОСТЬ ГСМ 20 ₽/л

ИСПОЛНИТЕЛИ Леонид Савин

Рис. 37. Добавление исполнителя в технологическую карту

Применить операцию (рис. 38).

Добавить операцию (Этап 1: Посевная)

Вспашка

Применил

Рис. 38. Сохранение операции

Сохранить техкарту (рис. 39).

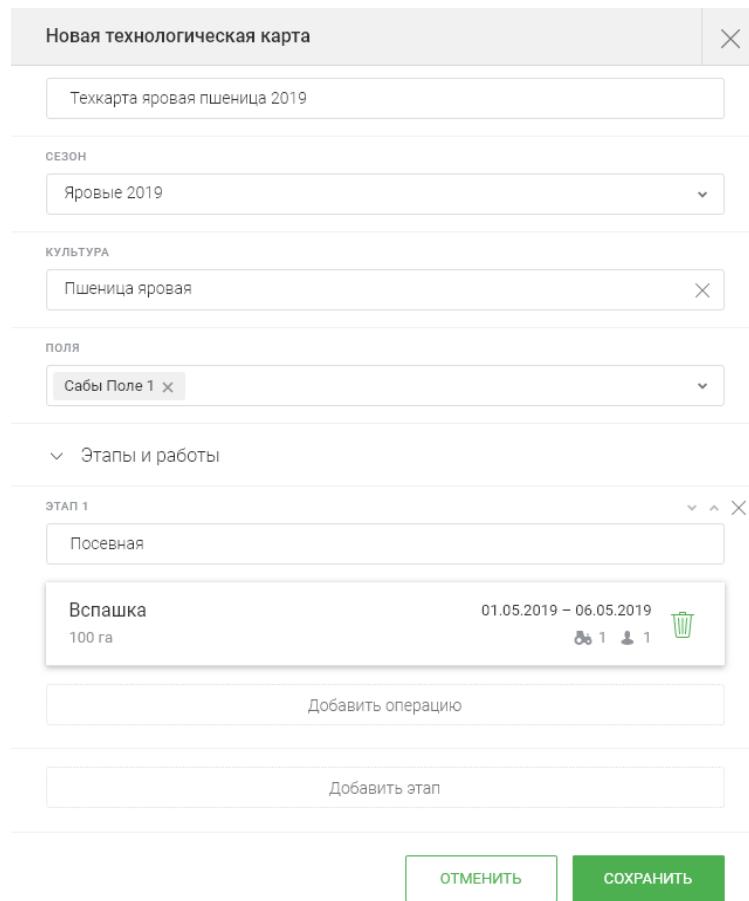


Рис. 39. Сохранение технологической карты

После сохранения заполненной техкарты указывается, что на поле за выбранный период можно выполнять операции из данной техкарты. Для этого следует нажать на нужную техкарту в списке и на кнопку «ВЗЯТЬ В РАБОТУ» (рис. 40, 41).

Рис. 40. Кнопка «Взять в работу» (технологическую карту)

Технологическая карта

Техкарта яровая пшеница 2019

Убить из работы

Основные параметры

Урожай по плану  
0.00 ц

Урожайность по плану  
0.00 ц/га

Сезон  
Культура  
Предшественники  
Почва

Яровые 2019 (01.01.19 - 15.12.19)  
• Пшеница яровая  
Данные отсутствуют  
Серозёмы

Экономические параметры

Расход всего по плану  
47.4 тыс.р

Расход по плану  
474.4 р/га

Расход по плану  
0 р/т

Этапы и работы [1]

Поля [1]

Рис. 41. Кнопка «Убрать из работы» (технологическую карту)

Далее следует добавить следующую операцию. Выбирается редактирование техкарты (рис. 42).

Технологическая карта

Редактировать

Техкарта яровая пшеница 2019

Основные параметры

Урожай по плану  
0.00 ц

Урожайность по плану  
0.00 ц/га

Сезон  
Культура  
Предшественники  
Почва

Яровые 2019 (01.01.19 - 15.12.19)  
• Пшеница яровая  
Данные отсутствуют  
Серозёмы

Экономические параметры

Расход всего по плану  
47.4 тыс.р

Расход по плану  
474.4 р/га

Расход по плану  
0 р/т

Рис. 42. Добавление новой операции в технологическую карту

Добавить операцию (рис. 43, 44).

← Добавить операцию (Этап 1:Посевная ) ✓

НАЗВАНИЕ ОПЕРАЦИИ  
Погрузка минеральных удобрений

НАЧАЛО 07 . 05 . 2019 КОНЕЦ 09 . 05 . 2019 3 дня

ПОЛЯ Сабы Поле 1

ВЫРАБОТКА 100 га

ОПЛАТА ТРУДА 4000 ₽

Ведите текст...

 Добавить технику  Добавить расходник  Добавить трудозатраты

Рис. 43. Ввод сведений по новой операции

← Редактировать операцию (Этап 1:Посевная ) ✓

НАЗВАНИЕ ОПЕРАЦИИ Погрузка минеральных удобрений

НАЧАЛО 07 . 05 . 2019 КОНЕЦ 09 . 05 . 2019 3 дня

ПОЛЯ Сабы Поле 1

ВЫРАБОТКА 100 га

ОПЛАТА ТРУДА 4000 ₽

▼ Техника 1

ТЕХНИКА	ПРИЦЕП
Амкодор-352	Введите марку или госномер

ОБЪЁМ РАБОТ 30 га

РАСХОД ГСМ 15 л

СТОИМОСТЬ ГСМ 20 ₽/л

ИСПОЛНИТЕЛИ Леонид Савин

 Добавить технику  Добавить расходник

Рис. 44. Добавление техники в технологическую карту

Добавить Расходы (рис. 45, 46, 47).

Редактировать операцию (Этап 1: Посевная)

Название операции: Погрузка минеральных удобрений

Начало: 07.05.2019 | Конец: 09.05.2019 | 3 дня

Поля: Сабы Поле 1

Выработка: 100 га | Оплата труда: 4000 ₽

Техника: Амкодор-352 | Прицеп: Введите марку или госномер

Объем работ: 30 га | Расход ГСМ: 15 л | Стоимость ГСМ: 20 ₽/л

Исполнители: Леонид Савин

Добавить технику | Добавить расходник

Рис. 45. Добавление расходов в технологическую карту

Редактировать операцию (Этап 1: Посевная)

Выработка: 100 га | Оплата труда: 4000 ₽

Техника: Амкодор-352 | Прицеп: Введите марку или госномер

Объем работ: 30 га | Расход ГСМ: 15 л | Стоимость ГСМ: 20 ₽/л

Расходники: Калий сернокислый (сульфат калия)

Расход: 6000 кг | Расход на га: 60 кг/га | Стоимость: 80 ₽/кг

Исполнители: Леонид Савин

Рис. 46. Добавление удобрений в технологическую карту

Редактирование технологической карты

СЕЗОН  
Яровые 2019

КУЛЬТУРА  
Пшеница яровая

ПОЛЯ  
Сабы Поле 1

▼ Этапы и работы

ЭТАП 1  
Посевная

Вспашка 100 га	01.05.2019 – 06.05.2019 耕耘 1 人 1	
Погрузка минеральных удобрений 100 га	07.05.2019 – 09.05.2019 耕耘 1 人 1	

Добавить операцию

Добавить этап

**ОТМЕНИТЬ** **СОХРАНИТЬ**

Рис. 47. Сохранение операций

Ввести все операции из технологической карты по яровой пшенице на 100 га (рис. 48).

Ввести технологическую карту в работу (рис. 49.).

app.exactfarming.com ExactFarming

Добавить Осмотр полей *Beta* Сезон Яровые 2019 > Хозяйство ООО "Цифроагропродтех" > Импорт Профиль События Справка

Техкарты Технологическая карта

+ Добавить техкарту Техкарта яровая пшеница 2019 УБРАТЬ ИЗ РАБОТЫ

Техкарта яровая пшеница ... 1 0 Май 19 531.7 тыс.р. 2 2 1

Основные параметры

Урожай по плану 0.00 ц Урожайность по плану 0.00 ц/га Сезон Яровые 2019 (01.01.19 - 15.12.19)  
Культура Пшеница яровая  
Предшественники  
Почва  
Данные отсутствуют  
Серозёмы

Рис. 49. Статус техкарты «В работе».

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**  
возделывания яровой пшеницы

Площадь 100 га

Наименование работ	Единица измерения	Объём работ, У	Коэффициент сменности	Количество рабочих дней ДрФ	Продолжительность рабочего дня, Чсут. Ч	Состав агрегата			Объем работ на агрегат	Сменная производительность агрегата	Потребное количество			Затраты, чел- часов					
						Марка трактора	Прицепные орудия	Количество обслуживающего персонала			нормо смен	агрегатов, Наф	механизаторов						
Вспашка	га	100	1,4	6	10	МТЗ-3022	ПНО-840К	1	0	100	13	13,1	7,69	1	1	0	1310	77	0
Погрузка калийных удобрений	т	30	1,0	3	7	Амкодор-352		1	0	30	10	0,5	3,00	1	1	0	15	21	0
Внесение калийных удобрений	га	100	1,0	3	7	МТЗ-1221	РМУ-8	1	0	100	40	1,09	2,50	1	1	0	109	18	0
Погрузка фосфорных удобрений	т	30	1,0	3	7	Амкодор-352		1	0	30	10	0,5	3,00	1	1	0	15	21	0
Внесение фосфорных удобрений	га	100	1,0	3	7	МТЗ-1221	РМУ-8	1	0	100	40	1,09	2,50	1	1	0	109	18	0
Предпосевная обработка	га	100	1,4	3	10	МТЗ-3022	АДН-3,5	1	0	100	30	7,14	3,33	1	1	0	714	33	0
Протравливание семян	т	22	0,6	1	4		ПС-10	0	1	22	80	0	0,28	1	0	1	0	0	1
Подвоз семян	т	22	1,0	5	7	ГАЗ-53		1	0	22	4	0,14	5,50	1	1	0	3	39	0
Посев	га	100	1,0	5	7	МТЗ-3022	АПП-6АБ	1	1	100	20	8,4	5,00	1	1	1	840	35	35
Подвоз воды	т	20	1,0	3	7	МАЗ-5516		1	0	20	6,6	0,5	3,03	1	1	0	10	21	0
Химпрополка	га	100	1,0	3	7	МТЗ-82	Мекасан-2500	1	1	100	35	0,67	2,86	1	1	1	67	20	20
Подвоз воды	т	20	1,0	3	7	МАЗ-5516		1	0	20	6,6	0,5	3,03	1	1	0	10	21	0
Обработка против болезней, полегания + внесение микроэлементов	га	100	1,0	3	7	МТЗ-82	Мекасан 2500	1	1	100	35	0,67	2,86	1	1	1	67	20	20
Погрузка азотных удобрений	т	15	1,0	4	7	Амкадор-527	-	1	0	15	3,8	0,5	3,95	1	1	0	8	28	0

Подвоз азотных удобрений	т	15	1,0	4	7	МАЗ-5551		1	0	15	3,8	0,34	3,95	1	1	0	5	28	0
Внесение азотных удобрений	га	100	1,0	4	7	МТЗ-82	АВУ-8	1	1	100	30	0,67	3,33	1	1	0	67	23	0
Погрузка азотных удобрений	т	5	1,0	4	7	Амкодор-527	-	1	0	5	1,3	0,5	3,85	1	1	0	3	27	0
Подвоз азотных удобрений	т	5	1,0	4	7	МАЗ-5551		1	0	5	1,3	1,01	3,85	1	1	0	5	27	0
Внесение азотных удобрений	га	100	1,0	4	7	МТЗ-82	АВУ-8	1	0	100	30	0,67	3,33	1	1	0	67	23	0
Подвоз воды	т	20	1,0	3	7	МТЗ-82		1	0	20	6,7	0,5	2,99	1	1	0	10	21	0
Обработка против листовых болезней и вредителей+микроэлементы	га	100	1,0	3	7	МТЗ-82	Мекасан-2500	1	1	100	35	0,67	2,86	1	1	1	67	20	20
Подвоз воды	т	20	1,0	3	7	МАЗ-5551		1	0	20	6,7	0,5	2,99	1	1	0	10	21	0
Дефолиация глифосатсодержащим гербицидом	га	100	1,0	3	7	МТЗ-82	Мекасан-2500	1	1	100	35	0,67	2,86	1	1	1	67	20	20
Прямое комбайнирование	га	100	1,4	6	10	КЗС-10		2	0	50	8	14,7	12,50	2	4	0	1470	500	0
Отвозка зерна от комбайнов	т	350	1,4	6	10	МАЗ-5516		0	2	175	25	0,5	14,00	2	0	4	176	0	560
Первичная сушка и очистка	т	350	1,7	2	12	КЗС-25		1	0	350	150	0	2,33	1	1	0	0	28	0
Отвозка зерна в склад	т	300	1,4	10	10	МАЗ-5551		1	0	300	25	0,08	12,00	1	1	0	23	120	0
Прессование соломы	т	300	1,1	7	8	МТЗ-80	ПРФ-180	1	0	150	20	1,01	15,00	2	2	0	302	240	0
Свозка соломы	т	300	1,1	7	8	МТЗ-82		1	0	150	20	0,34	15,00	2	2	0	101	240	0
Укладка в скирду	т	300	1,0	7	7	Амкодор-342		1	0	150	20	0,84	15,00	2	2	0	252	210	0
ИТОГО																	1919	676	

Рис. 48. Технологическая карта «Пшеница яровая, 100 га»

## Лабораторная работа № 2

### Регистрация выполненных работ в интернет-сервисе ExactFarming

Раздел «Работы» предназначен для учета:

- фактических работ по всем полям;
- техкарт;
- услуг;
- осмотра полей.

Раздел «Работы» позволяет добавлять работы, указывать выработку, технику, поля, исполнителей и расходы. Сезонные расходы по каждому полю будут отображены на Карточке поля.

Каждая работа должна быть привязана к определенному сезону.

Благодаря привязке работы к сезону, в отчетах по расходам и план-факту не возникнет проблем с пересечением дат сезонов и отнесению одной и той же работы сразу к нескольким сезонам.

Раздел «Работы» доступен в режиме «Поля и посевы». Следует получить у преподавателя логин и пароль для доступа к системе.

Необходимо внести сведения из технологической карты (рис. 51) в систему.

Далее технологическую карту следует «взять в работу» и добавить выполненные работы (из техкарты на рисунке 51) в раздел «Работы» (рис. 50, 52, 53, 54, 55).

Рис. 50. Добавление выполненной работы «Вспашка».

Утверждено												Культура КУКУРУЗА																							
Председатель А.М.Шамсиев												Сорт РОСС-130																							
												Площадь 100 га				Производство				Урожай				Валовый сбор											
												подпись				ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА				продукции				ц/га				ц							
																				Предшественники Яровые				Основная				300				30000			
																				Пар га				Побочная											
																				Зябь 100 га				Норма высева семян 0,35 ц/га											
Наименование работ		Единица изм. выраж.	Объем работ	Состав агрегата		норма выработки	количество	Затраты труда		тарифная ставка за норму	тарифный фонд зарплаты	дополнительная оплата		поправки	Горючее				Автотранспорт																
				марка трактора	марка с/машины	ботки	чел.час	руб.коп	руб.коп	руб. коп	руб. коп	руб. коп	руб. коп	руб. коп	руб. коп	руб. коп	руб. коп	руб. коп	руб. коп	руб. коп	руб. коп	руб. коп													
Вспашка зяби		га	100	К-701	ПН-8-35	12,5	8,00	56		726,5		5812,00		2906		16	16	49600																	
Закрытие влаги		га	100	Т-150	БЗТС-1	48	2,08	15		618,96		1289,50	0			3	3	9300																	
Предпосев. культ. с внес. ам.воды		га	100	К-701	КПС-4	37	2,70	19		726,5		1963,51	0			3,7	3,7	11470																	
Подвоз ам.воды		т	30	КАМАЗ		7	4,29	30	-	-	-	-			0,25	1,5	4650	3000	1374,46																
Погрузка семян		т	35	вручную		4	8,75	61					7073,829	0			0	0																	
Транспорт.семян		т	35	ГАЗ-53		8	4,38	31				0,00	-	0		0,16	0,1	310	3500	2063,2															
Погрузка мин.удобрений		т	10	вручную		4	2,5	18				0,00	7073,829	0			0	0																	
Транспорт.мин.удобрений		т	10	ГАЗ-53		4	2,5	18				0,00	-			0,16	0,1	310	3000	2063,2															
Посев с внес.удобр.		га	100	МТЗ-1221	УПС-8	21	4,76	33	618,96		2947,43	2947,43			3,2	3,2	9920																		
Прикатывание		га	100	МТЗ-1221	ЭККШ-6	57	1,75	12	546,18		958,21				2,2	2,2	6820		0																
Боронование до всходов		га	100	ДТ-75	БЗТС-1	42	2,38	17	618,96		1473,71				1,9	1,9	5890		0																
Подвоз воды		т	20	МТЗ-80	РЖТ							1017,10				0,7	2170																		
Опрыскивание посевов		га	100	МТЗ-80	ОП-2000	50	2	14	726,5		1453,00				0,98	0,98	3038																		
1-ая междурядная обраб.		га	100	МТЗ-82	КРН-4.2	14	7,14	50	618,96		4421,14				3,6	3,6	11160																		
2-ая междурядная обраб.		га	100	МТЗ-82	КРН-4.2	15	6,67	47	618,96		4126,40				3,8	3,8	11780																		
Уборка зел массы		т	3000	ЯГУАР		378	7,94	56	726,5		5765,87	2882,93651	1441,46825		11,4	35340																			

Рис. 51. Технологическая карта «Кукуруза, 100 га».

Добавление работы

Транспортировка семян

СЕЗОН  
2020

НАЧАЛО 11.05.2020 09:00 КОНЕЦ 11.05.2020 18:00

ПОЛЯ  
Поле 1 кукуруза (10.11 га) ×

ОБЩАЯ ВЫРАБОТКА  
100 га

ОПЛАТА ТРУДА  
₽

ПОЛЕ 1 КУКУРУЗА  
100 га

ИСПОЛНИТЕЛИ  
Семёнов Матвей ×

ТЕХНИКА  
ГАЗ-53 ×

РАСХОД ГСМ  
100 л

СТОИМОСТЬ ГСМ  
21 ₽/л

ТИП СЕМЯН  
РОСС-130 ×

РАСХОД  
35000 кг

РАСХОД НА ГА  
350

Рис. 52. Добавление выполненной работы «Транспортировка семян».

Редактирование работы

Транспортировка

СЕЗОН

2020

НАЧАЛО КОНЕЦ

12.05.2020 09:00 12.05.2020 18:00

ПОЛЯ

Поле 1 кукуруза (10.11 га)

ВЫРАБОТКА ОПЛАТА ТРУДА

100 га

РП

ИСПОЛНИТЕЛИ

Семёнов Матвей

ТЕХНИКА

ГАЗ-53

РАСХОД ГСМ СТОИМОСТЬ ГСМ

100 л 21 ₽/л

ТИП УДОБРЕНИЯ

Азотофосфат

РАСХОД РАСХОД НА ГА

9000 кг 90

Рис. 53. Добавление выполненной работы «Транспортировка».

## Редактирование работы

Сев

СЕЗОН  
2020

НАЧАЛО 13.05.2020 09:00 КОНЕЦ 13.05.2020 18:00

ПОЛЯ  
Поле 1 кукуруза (10.11 га)

ВЫРАБОТКА  
100 га

ОПЛАТА ТРУДА  
3000 ₽

ИСПОЛНИТЕЛИ  
Семёнов Матвей

ТЕХНИКА  
ГАЗ-53

РАСХОД ГСМ  
800 л

СТОИМОСТЬ ГСМ  
21 ₽/л

ТОПЛИВА НА НАЧАЛО  
0 л

ЗАКУПЛЕНО  
0 л

Рис. 54. Добавление выполненной работы «Сев».

Редактирование работы

Уборка комбайном

СЕЗОН

2020

НАЧАЛО КОНЕЦ

31 . 08 . 2020 09 : 00 31 . 08 . 2020 18 : 00

ПОЛЯ

Поле 1 кукуруза (10.11 га)

ВЫРАБОТКА

100 га

ОПЛАТА ТРУДА

7000 ₽

ИСПОЛНИТЕЛИ

Семёнов Матвей

The screenshot displays a software interface for managing agricultural work. At the top, it says "Редактирование работы" (Editing work). Below that is a dropdown menu showing "Уборка комбайном" (Harvesting with a combine) and a plus sign icon. The next section is labeled "СЕЗОН" (Season) with the year "2020". There are two time-related sections: "НАЧАЛО" (Start) set to "31 . 08 . 2020 09 : 00" and "КОНЕЦ" (End) set to "31 . 08 . 2020 18 : 00". Below these is a "ПОЛЯ" (Fields) section showing "Поле 1 кукуруза (10.11 га)". Under "ВЫРАБОТКА" (Output), there is a yellow box containing "100" followed by "га" and a pencil icon. Under "ОПЛАТА ТРУДА" (Pay), there is a white box containing "7000" followed by "₽". At the bottom, there is a "ИСПОЛНИТЕЛИ" (Workers) section with the name "Семёнов Матвей" and a remove "X" icon, along with a plus sign icon. A close "X" icon is located in the top right corner of the main window.

Рис. 55. Добавление выполненной работы «Уборка комбайном».

Следует добавить все операции из техкарты в «Работы».

### **Лабораторная работа № 3**

#### **Отчёт план-факт в интернет-сервисе ExactFarming**

Данный инструмент позволяет сократить риски хозяйства посредством регулярного мониторинга соответствия выполнения плана работ и реального расходования средств.

По клику на виджет «План-факт по хозяйству» (рис. 56) отображается сравнение затрат на расходные материалы и оплату труда по техкартам (план) и по фактическим работам (факт) в разрезе культур севооборота, полей и выполненных на них работ.

Поля сгруппированы на основании структуре посевов для выбранного сезона. Если для каких-либо полей не указана культура в выбранном сезоне, то её необходимо добавить в Севооборот и обновить страницу с отчетом.

**Группировка полей по культурам осуществляется на основе фактических данных – структуры посевов, а не на основании культуры, указанной для поля в техкарте.**

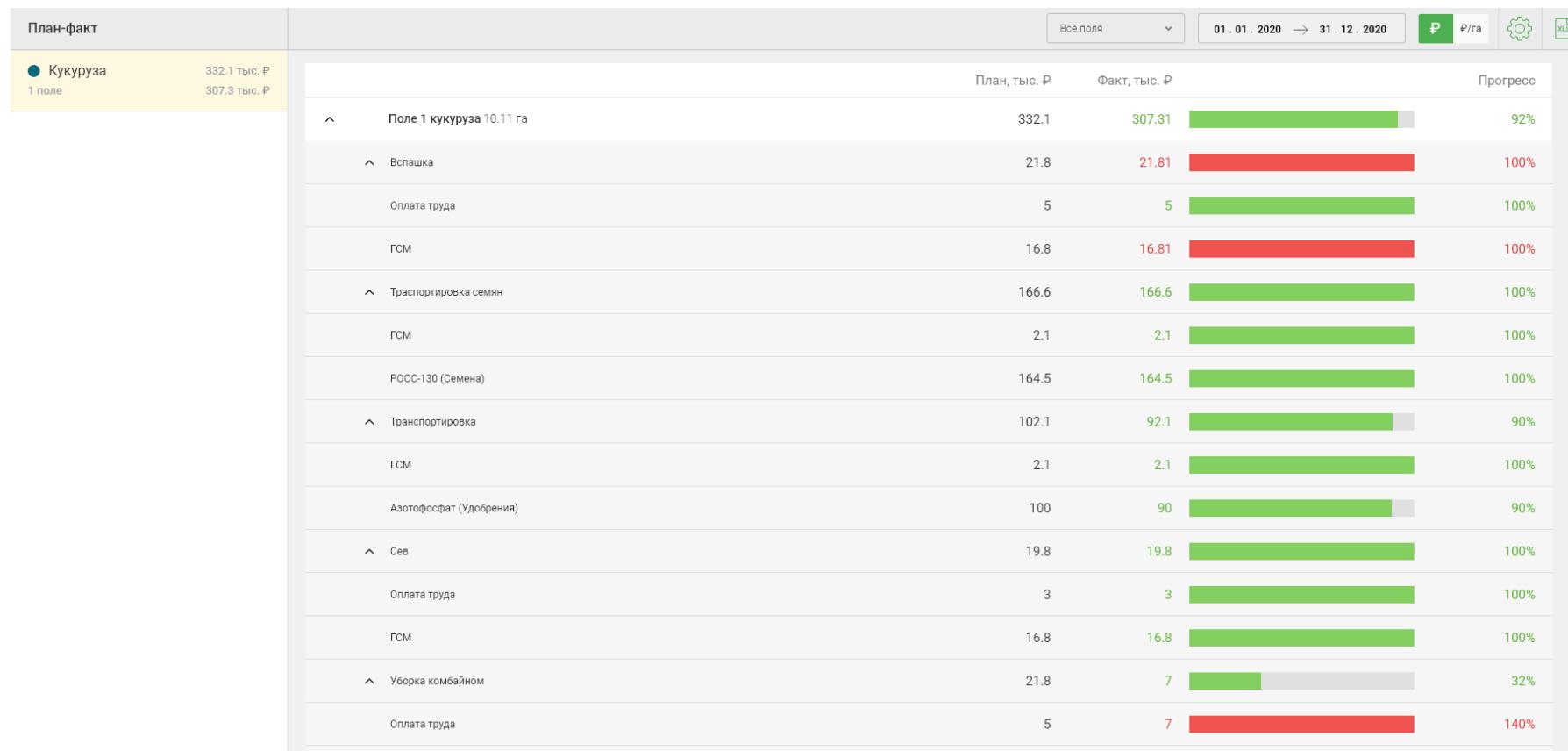


Рис. 56. Отчёт «План-факт по хозяйству».

Отчеты		План-факт по исполнителям												
		<a href="#">Разверни</a>												
 План-факт по исполнителям		2020		Все исполните...		Все работы								
 План-факт по технике		Все культуры		План и факт		<input checked="" type="checkbox"/> Пересечения этапов работ								
 План-факт по работам		ИСПОЛНИТЕЛЬ	КУЛЬТУРА	РАБОТА	ПОЛЕ	ТЕХНИКА	ТИП РАБОТЫ	ДАТА НАЧАЛА	ДАТА КОНЦА					
<b>Матвей Семёнов</b>		 Кукуруза	 Вспашка   Сев   Транспортировка   Транспортировка семян   Уборка комбайном	 Поле 1 кукуруза   Поле 1 кукуруза   Поле 1 кукуруза   Поле 1 кукуруза   Поле 1 кукуруза	 К-701 ПН-8-35   МТЗ-1221 УПС-8   ГАЗ-53   ГАЗ-53   Нет данных	 Плановая   Фактическая	27.04.2020	28.04.2020						
							Фактическая	27.04.2020	27.04.2020					
							 Плановая	13.05.2020	13.05.2020					
							Фактическая	-	-					
							 Плановая	13.05.2020	13.05.2020					
							Фактическая	-	-					
							 Плановая	12.05.2020	12.05.2020					
							Фактическая	12.05.2020	12.05.2020					
							 Плановая	11.05.2020	11.05.2020					
							Фактическая	11.05.2020	11.05.2020					
							 Плановая	-	-					
							Фактическая	31.08.2020	31.08.2020					

Рис. 57. Отчёт «План-факт по исполнителям».

Отчеты	План-факт по технике							
 План-факт по исполнителям	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>2020</span> <span>Вся техника</span> <span>Все работы</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Все культуры</span> <span>План и факт</span> <span><input type="checkbox"/> Пересечения этапов работ</span> </div>							
 План-факт по технике								
 План-факт по работам								
ТЕХНИКА	КУЛЬТУРА	РАБОТА	ПОЛЕ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	ТИП РАБОТЫ	ДАТА НАЧАЛА	ДАТА КОНЦА	
K-701	● Кукуруза	Вспашка	Поле 1 кукуруза	Матвей Семёнов	Плановая	27.04.2020	28.04.2020	
					Фактическая	27.04.2020	27.04.2020	
ПН-8-35	● Кукуруза	Вспашка	Поле 1 кукуруза	Матвей Семёнов	Плановая	27.04.2020	28.04.2020	
					Фактическая	27.04.2020	27.04.2020	
ГАЗ-53	● Кукуруза	Сев	Поле 1 кукуруза	Матвей Семёнов	Плановая	-	-	
		Транспортировка	Поле 1 кукуруза	Матвей Семёнов	Плановая	12.05.2020	12.05.2020	
		Транспортировка семян	Поле 1 кукуруза	Матвей Семёнов	Фактическая	12.05.2020	12.05.2020	
					Плановая	11.05.2020	11.05.2020	
					Фактическая	11.05.2020	11.05.2020	
МТЗ-1221	● Кукуруза	Сев	Поле 1 кукуруза	Матвей Семёнов	Плановая	13.05.2020	13.05.2020	
					Фактическая	-	-	
УПС-8	● Кукуруза	Сев	Поле 1 кукуруза	Матвей Семёнов	Плановая	13.05.2020	13.05.2020	
					Фактическая	-	-	
ЯГУАР	● Кукуруза	Уборка комбайном	Поле 1 кукуруза	Нет данных	Плановая	31.08.2020	31.08.2020	

Рис. 58. Отчёт «План-факт по технике».

Отчеты	План-факт по работам								
	2020	Все культуры	Все поля	Все работы					
План-факт по исполнителям									
План-факт по технике									
План-факт по работам									
ТЕХКАРТА	ЭТАП РАБОТЫ	ОПЕРАЦИЯ	ПОЛЕ	ИСПОЛНИТЕЛЬ	ТИП РАБОТЫ	ДАТА НАЧАЛА	ДАТА КОНЦА		
● Кукуруза 2020	1. Этап	Вспашка	Поле 1 кукуруза	Матвей Семёнов	Плановая	27.04.2020	28.04.2020		
		Сев	Поле 1 кукуруза	Матвей Семёнов	Плановая	13.05.2020	13.05.2020		
		Транспортировка	Поле 1 кукуруза	Матвей Семёнов	Плановая	12.05.2020	12.05.2020		
		Траспортировка семян	Поле 1 кукуруза	Матвей Семёнов	Плановая	11.05.2020	11.05.2020		
		Уборка комбайном	Поле 1 кукуруза	Нет данных	Плановая	31.08.2020	31.08.2020		
				Матвей Семёнов	Плановая	-	-		
					Фактическая	31.08.2020	31.08.2020		

Рис. 59. Отчёт «План-факт по работам».

Отчеты	План-факт по работам																																	
План-факт по исполнителям																																		
План-факт по технике																																		
План-факт по работам	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>2020</span> <span>Все культуры</span> <span>Все поля</span> <span>Все работы</span> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">РАБОТЫ</th> <th style="text-align: center;">МАЙ 2020</th> <th style="text-align: right;">ИЮНЬ 2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>– ● Кукуруза 2020</td> <td colspan="2" style="text-align: center; background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>– 1. Этап</td> <td colspan="2" style="text-align: center; background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>– Вспашка</td> <td style="text-align: center; background-color: #cccccc;">■</td> <td style="text-align: right; background-color: #cccccc;">■</td> </tr> <tr> <td>– Поле 1 кукуруза</td> <td style="text-align: center; background-color: #cccccc;">■</td> <td style="text-align: right; background-color: #cccccc;">■</td> </tr> <tr> <td>Плановая</td> <td style="text-align: center; background-color: #ffffcc;">■</td> <td style="text-align: right; background-color: #ffffcc;">■</td> </tr> <tr> <td>Фактическая</td> <td style="text-align: center; background-color: #cccccc;">■</td> <td style="text-align: right; background-color: #cccccc;">■</td> </tr> <tr> <td>+ Сев</td> <td colspan="2" style="text-align: center; background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>+ Транспортировка</td> <td colspan="2" style="text-align: center; background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>+ Траспортировка семян</td> <td colspan="2" style="text-align: center; background-color: #cccccc;"></td> </tr> <tr> <td>+ Уборка комбайном</td> <td colspan="2" style="text-align: center; background-color: #cccccc;"></td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <span style="font-weight: bold;">Вспашка</span> <span style="margin-left: 10px;"><span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px;">ПЛАНОВАЯ</span></span> <span style="margin-left: 10px; font-size: small;">×</span> </div> <div style="margin-top: 5px; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #fff;"> <p>Начало 27 апреля 2020</p> <p>Конец 28 апреля 2020</p> <p>Длительность 2 дня</p> <p>Культура ● Кукуруза</p> <p>Поле Поле 1 кукуруза</p> <p>Общая выработка 100 га</p> <p>Техника К-701</p> <p>Прицеп ПН-8-35</p> <p>Исполнитель Матвей Семёнов</p> <p style="color: green; margin-top: 5px;">Информация о погоде</p> </div> </div>	РАБОТЫ	МАЙ 2020	ИЮНЬ 2020	– ● Кукуруза 2020			– 1. Этап			– Вспашка	■	■	– Поле 1 кукуруза	■	■	Плановая	■	■	Фактическая	■	■	+ Сев			+ Транспортировка			+ Траспортировка семян			+ Уборка комбайном		
РАБОТЫ	МАЙ 2020	ИЮНЬ 2020																																
– ● Кукуруза 2020																																		
– 1. Этап																																		
– Вспашка	■	■																																
– Поле 1 кукуруза	■	■																																
Плановая	■	■																																
Фактическая	■	■																																
+ Сев																																		
+ Транспортировка																																		
+ Траспортировка семян																																		
+ Уборка комбайном																																		

Рис. 60 Отчёт «План-факт по работам» (иерархия).

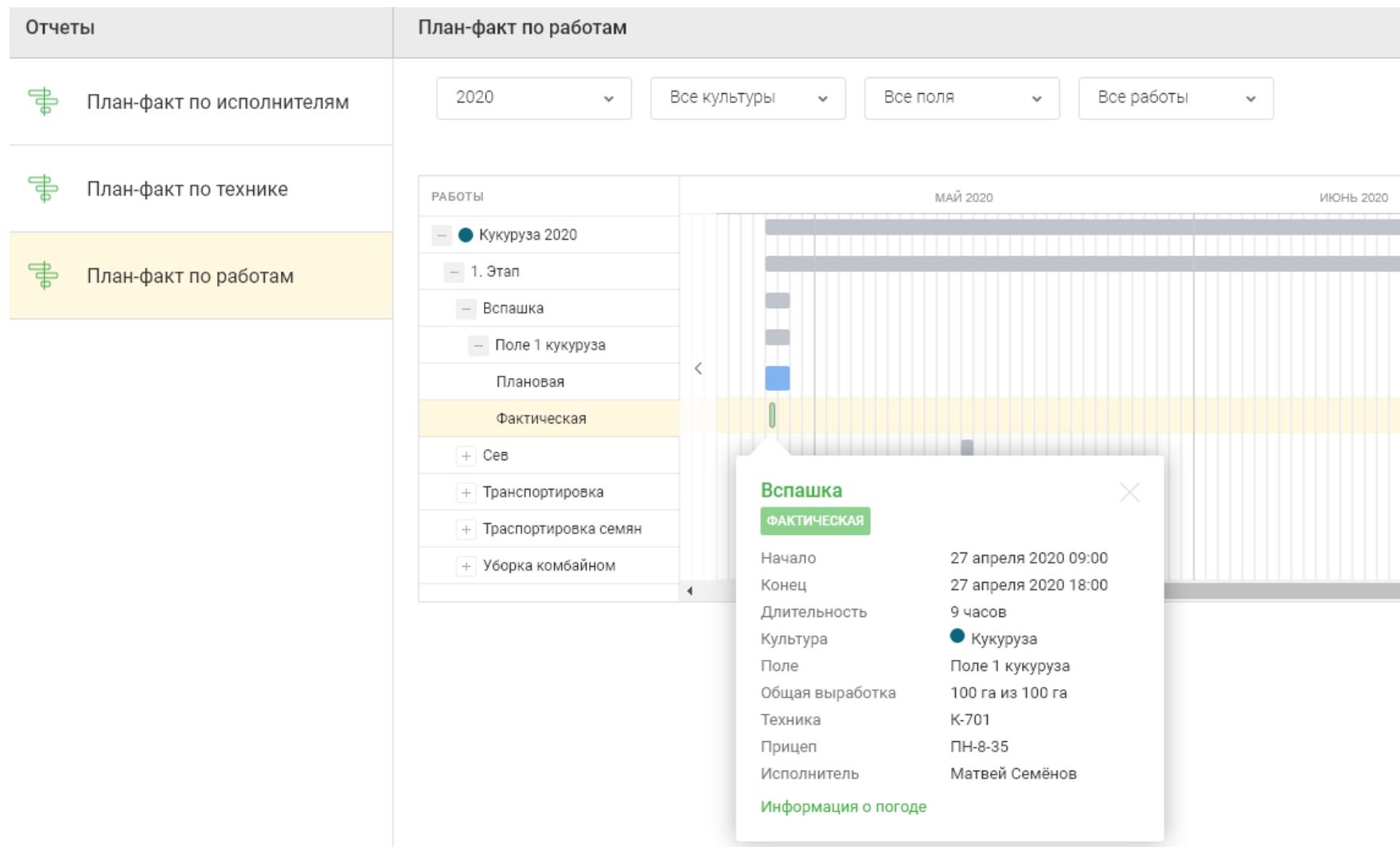


Рис. 60 Отчёт «План-факт по работам» (иерархия) (продолжение).

Расходы можно контролировать также через виджет «Карта» (рис. 61).

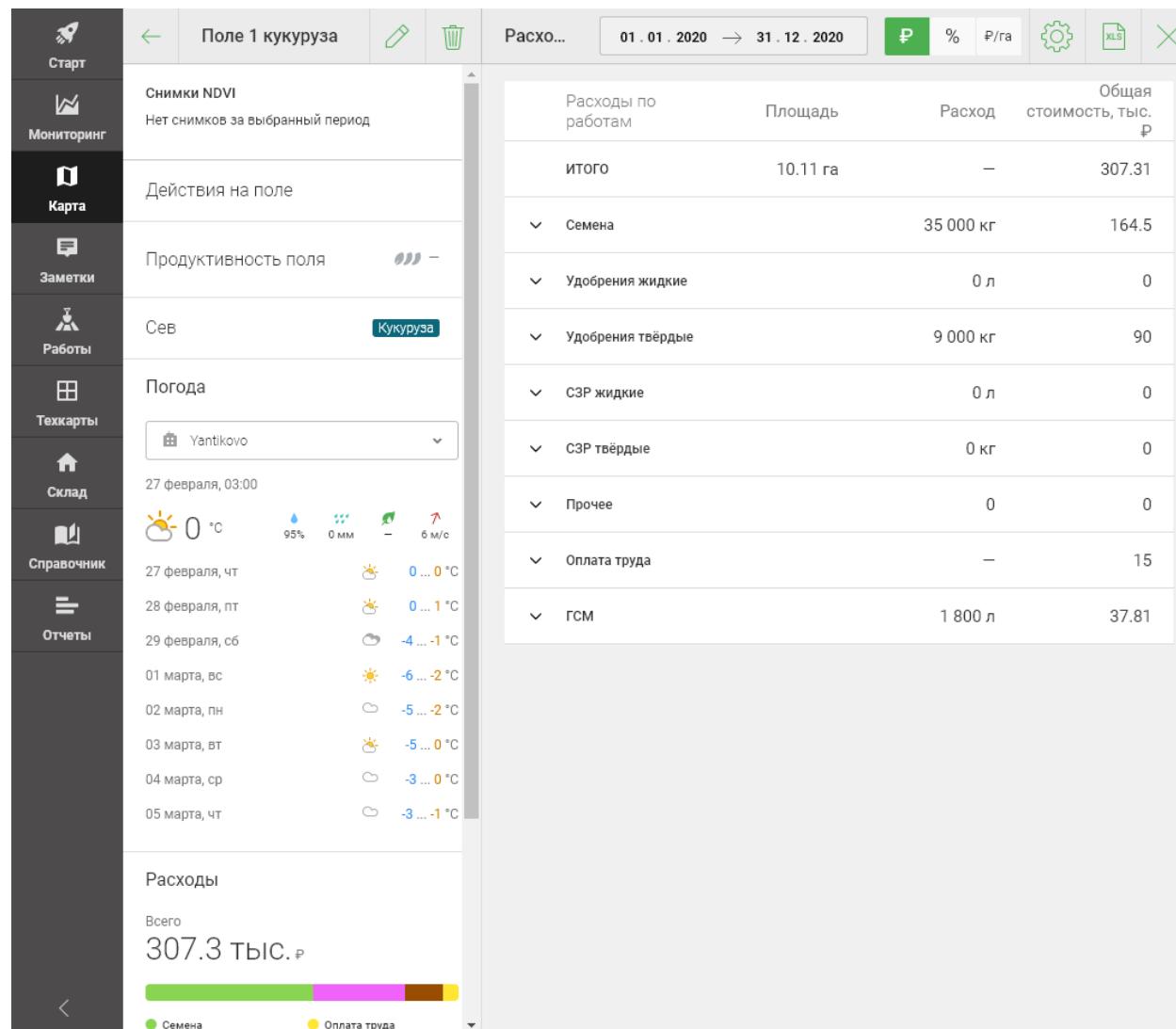


Рис. 61. Контроль расходов в разрезе полей.

## Лабораторная работа № 4

### Организация документооборота по учёту материальных ресурсов в растениеводстве (в программе «1С: Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия 8.3»).

Поступление на склад семян, удобрений, средств защиты и прочих материальных ресурсов

Материальные ресурсы (материалы) пополняются за счет приобретения их у поставщиков. Для учета материалов, поступающих от поставщиков, применяется документ «Приходный ордер» (форма М-4). Приходный ордер составляет материально-ответственное лицо в одном экземпляре в день поступления материалов на склад [6].

В программе «1С: Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия 8.3» для отражения в учёте операций по покупке материалов применяется документ «Поступление товаров и услуг» (меню «Покупки») (рис. 62).

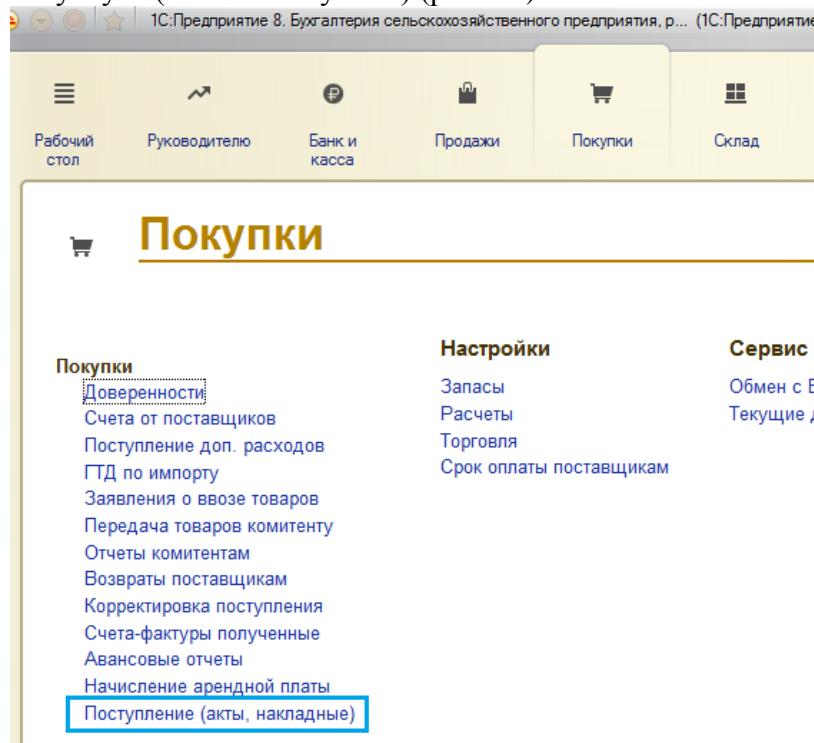


Рис. 62. Покупки: Поступление (акты, накладные)

Для ввода документа «Поступление товаров и услуг» следует выбрать операцию «Товары (накладная)» (рис. 63).

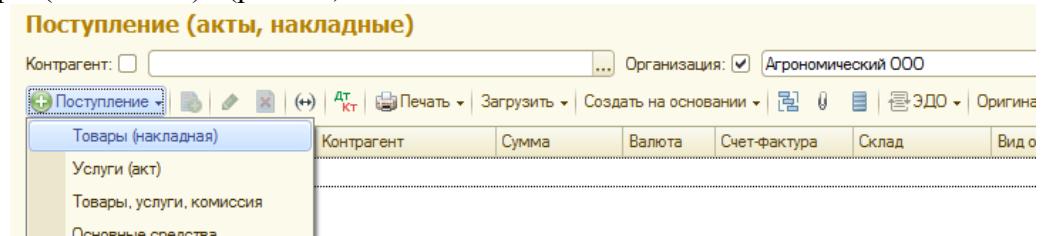


Рис. 63. Создание документа «Поступление товаров: Накладная»

В окне нового документа необходимо указать дату покупки материалов, затем в поле «Контрагент» открыть справочник «Контрагенты» (рис. 64).

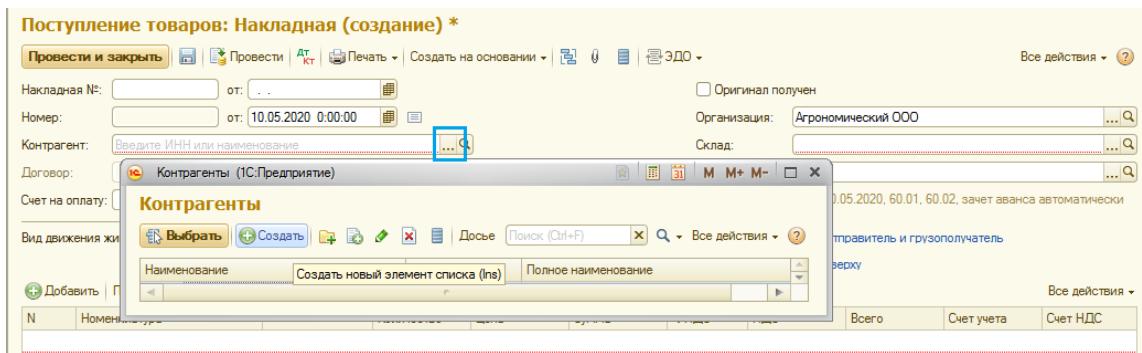


Рис. 64. Ввод сведений о поставщике

В справочнике хранится информация о контрагентах предприятия, к которым относятся поставщики, покупатели, учредители, физические лица (рис. 65).

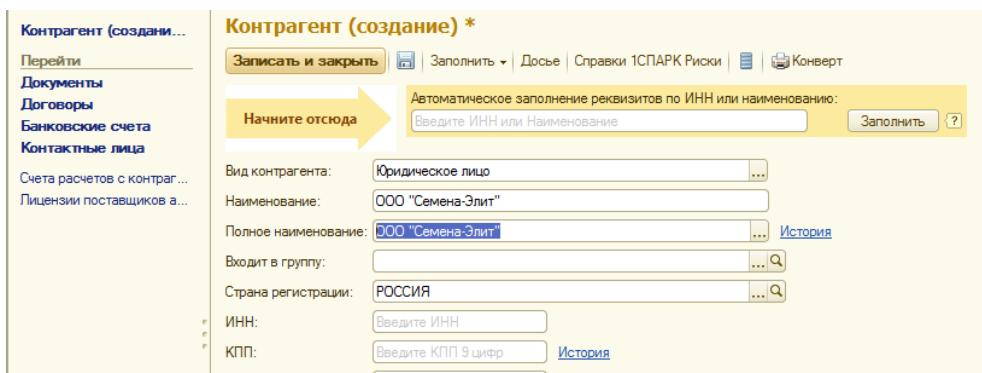


Рис. 65. Справочник «Контрагенты»

Поле «Договор» заполняется значениями из справочника «Договоры контрагентов». Справочник предназначен для хранения договоров, заключенных с контрагентами (рис. 66).

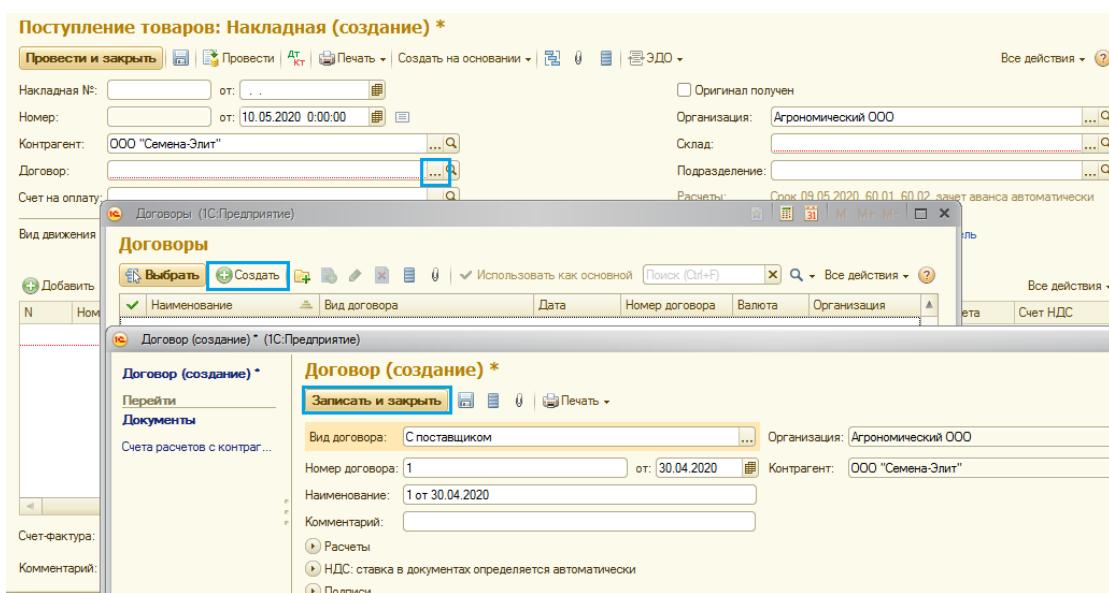


Рис. 66. Справочник «Договоры»

Далее заполняется табличная часть документа «Поступление товаров: Накладная» и вводятся данные о приобретённых материалах (рис. 67).

**Поступление товаров: Накладная (создание) \***

Провести и закрыть | Провести | Печать | Создать на основании | ЭДО | Все действия

Накладная №:	от: ..	Оригинал получен
Номер:	от: 10.05.2020 0:00:00	Организация: Агрономический ООО
Контрагент:	ООО "Семена-Элит"	Склад: Склад семена 1
Договор:	1 от 30.04.2020	Подразделение: ..
Счет на оплату:	... Вид движения животных: ... Добавить по штрихкоду	Расчеты: Срок 10.05.2020, 60.01, 60.02, зачет аванса автоматически Грузоотправитель и грузополучатель НДС сверху

Все действия

**Добавить | Подбор | Изменить |** Добавить по штрихкоду

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма	% НДС	НДС	Всего	Счет учета	Счет НДС	Номер ГД
1	... Номенклатура: Товары (1С:Предприятие)									

**Номенклатура: Товары**

Выбрать | Создать | Поиск (Ctrl+F) | Все действия

Наименование	Создать новый элемент списка (Ins)	Единица	% НДС

Рис. 67. Заполнение табличной части документа «Поступление товаров: Накладная»

Материал «Семена пшеницы» вводится в справочник «Номенклатура» (рис. 68).

**Номенклатура (создание) \***

Записать и закрыть | Этикетка

Вид номенклатуры:	Семена	Меховое изделие
Наименование:	Семена пшеницы	
Полное наименование:	Семена пшеницы	
Артикул:		
Входит в группу:	... Килограмм	
Единица:	кг	Килограмм
% НДС:	10%	
Цена продажи:	0,00 руб.	
Номенклатурная группа:	... ...	
Комментарий:		

Рис. 68 Ввод в справочник «Номенклатура» сведений о номенклатуре «Семена пшеницы»

После заполнения всех реквизитов документа регистрируется счёт-фактура поставщика (рис. 69).

**Поступление товаров: Накладная (создание) \***

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма	% НДС	НДС	Всего	Счет учета	Счет НДС	Номер ГТД
1	Семена пшеницы	1 000.000	20.00	20 000.00	10%	2 000.00	22 000.00	10.14.2	19.03	

Счет-фактура №: 11 от: 10.05.2020 **Зарегистрировать** Всего: 22 000.00 руб. НДС (в т.ч.): 2 000.00

Комментарий: Ответственный: Администратор

Рис. 69. Регистрация счёта-фактуры

Далее документ сохраняется и проводится (формируются бухгалтерские проводки) (рис. 70).

**Поступление товаров: Накладная 0000-000001 от 10.05.2020 12:00:00**

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма	% НДС	НДС	Всего	Счет учета	Счет НДС	Номер ГТД
1	Семена пшеницы	1 000.000	20.00	20 000.00	10%	2 000.00	22 000.00	10.14.2	19.03	

Счет-фактура: 11 от 10.05.2020 Всего: 22 000.00 руб. НДС (в т.ч.): 2 000.00

Подключить "ООО "Агрономический"" к ЭДО

Комментарий: Ответственный: Администратор

Рис. 70. Сохранение документа «Поступление товаров: Накладная»

Печатная форма документа формируется нажатием на кнопку «Печать». Программой предлагается типовая форма документа № М-4 (рис. 71, 72).

**Поступление (акты, накладные)**

Контрагент:	Организация:
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Агрономический ООО
<b>Поступление</b>	<b>Печать</b>
<b>Приходный ордер (М-4)</b>	<b>Акт о приеме оборудования (ОС-14)</b>

Рис. 71. Формирование печатной формы документа «Поступление товаров: Накладная»

Типовая межотраслевая форма № М-4 Утверждена постановлением Госкомстата России от 30.10.97 № 71а																																																															
Форма по ОКУД Коды 0315003 по ОКПО																																																															
<b>ПРИХОДНЫЙ ОРДЕР № 1</b> Организация ООО "Агрономический"																																																															
Структурное подразделение _____																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Дата составления</th> <th rowspan="2">Код вида операции</th> <th rowspan="2">Склад</th> <th colspan="2">Поставщик</th> <th rowspan="2">Страховая компания</th> <th colspan="2">Корреспондирующий счет</th> <th colspan="2">Номер документа</th> </tr> <tr> <th>наименование</th> <th>код</th> <th>счет, субсчет</th> <th>код аналитического учета</th> <th>сопроводительного</th> <th>платежного</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10.05.2020</td> <td></td> <td>Склад семена 1</td> <td>ООО "Семена-Элит"</td> <td>00-000008</td> <td></td> <td>60.01</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Дата составления	Код вида операции	Склад	Поставщик		Страховая компания	Корреспондирующий счет		Номер документа		наименование	код	счет, субсчет	код аналитического учета	сопроводительного	платежного	10.05.2020		Склад семена 1	ООО "Семена-Элит"	00-000008		60.01																															
Дата составления	Код вида операции	Склад	Поставщик		Страховая компания	Корреспондирующий счет		Номер документа																																																							
			наименование	код		счет, субсчет	код аналитического учета	сопроводительного	платежного																																																						
10.05.2020		Склад семена 1	ООО "Семена-Элит"	00-000008		60.01																																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Материальные ценности</th> <th colspan="2">Единица измерения</th> <th colspan="2">Количество</th> <th rowspan="2">Цена, руб. коп.</th> <th rowspan="2">Сумма без учета НДС, руб. коп.</th> <th rowspan="2">Сумма НДС, руб. коп.</th> <th rowspan="2">Всего с учетом НДС, руб. коп.</th> <th rowspan="2">Номер паспорта</th> <th rowspan="2">Порядковый номер по складской картотеке</th> </tr> <tr> <th>наименование, сорт, размер, марка</th> <th>номенклатурный номер</th> <th>код</th> <th>наименование</th> <th>по документу</th> <th>принято</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Семена пшеницы</td> <td>00-00000020</td> <td>166</td> <td>кг</td> <td></td> <td>1 000,000</td> <td>20,00</td> <td>20 000,00</td> <td>2 000,00</td> <td>22 000,00</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Итого</td> <td>1 000,000</td> <td>X</td> <td>20 000,00</td> <td>2 000,00</td> <td>22 000,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										Материальные ценности		Единица измерения		Количество		Цена, руб. коп.	Сумма без учета НДС, руб. коп.	Сумма НДС, руб. коп.	Всего с учетом НДС, руб. коп.	Номер паспорта	Порядковый номер по складской картотеке	наименование, сорт, размер, марка	номенклатурный номер	код	наименование	по документу	принято	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Семена пшеницы	00-00000020	166	кг		1 000,000	20,00	20 000,00	2 000,00	22 000,00								Итого	1 000,000	X	20 000,00	2 000,00	22 000,00	
Материальные ценности		Единица измерения		Количество		Цена, руб. коп.	Сумма без учета НДС, руб. коп.	Сумма НДС, руб. коп.	Всего с учетом НДС, руб. коп.	Номер паспорта	Порядковый номер по складской картотеке																																																				
наименование, сорт, размер, марка	номенклатурный номер	код	наименование	по документу	принято																																																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																				
Семена пшеницы	00-00000020	166	кг		1 000,000	20,00	20 000,00	2 000,00	22 000,00																																																						
					Итого	1 000,000	X	20 000,00	2 000,00	22 000,00																																																					
Принял _____ должность _____ подпись _____ расшифровка подписи _____																																																															

Рис. 72. Приходный ордер (М-4)

Далее оформляется покупка удобрений органических (рис. 73 - 74), средств защиты растений (рис. 75 - 76) и дизельного топлива (рис. 77 - 78).

**Поступление товаров: Накладная 0000-000002 от 10.05.2020 12:00:01**

<input type="button" value="Провести и закрыть"/> <input type="button" value="Провести"/> <input type="button" value="Акт"/> <input type="button" value="Печать"/> <input type="button" value="Создать на основании"/> <input type="button" value="ЗДО"/>										Все действия ▾																							
Накладная №: <input type="text"/> от: <input type="text"/>					<input type="checkbox"/> Оригинал получен																												
Номер: <input type="text"/> от: 10.05.2020 12:00:01					Организация: Агрономический ООО ...																												
Контрагент: ООО "Органик-продукт" ...					Склад: Склад удобрения 2 ...																												
Договор: 1 от 30.04.2020 ...					Подразделение: ...																												
Счет на оплату: ...					Расчеты: Срок 10.05.2020, 60.01, 60.02, зачет аванса автоматически																												
Вид движения животных: ... <input type="checkbox"/> Поступление животных										Грузоотправитель и грузополучатель НДС сверху																							
<input type="button" value="Добавить"/> <input type="button" value="Подбор"/> <input type="button" value="Изменить"/> <input type="button" value="..."/> <input type="button" value="X"/> <input type="button" value="..."/> <input type="button" value="..."/> <input type="button" value="..."/> <input type="button" value="Добавить по штрихкоду"/>										Все действия ▾																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>Номенклатура</th> <th>Количество</th> <th>Цена</th> <th>Сумма</th> <th>% НДС</th> <th>НДС</th> <th>Всего</th> <th>Счет учета</th> <th>Счет НДС</th> <th>Номер ГТД</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Удобрения органические</td> <td>500,000</td> <td>20,00</td> <td>10 000,00</td> <td>20%</td> <td>2 000,00</td> <td>12 000,00</td> <td>10.12.2</td> <td>19.03</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма	% НДС	НДС	Всего	Счет учета	Счет НДС	Номер ГТД	1	Удобрения органические	500,000	20,00	10 000,00	20%	2 000,00	12 000,00	10.12.2	19.03		Счет-фактура: 5 от 10.05.2020 Всего: 12 000,00 руб. НДС (в т.ч.): 2 000,00	
N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма	% НДС	НДС	Всего	Счет учета	Счет НДС	Номер ГТД																							
1	Удобрения органические	500,000	20,00	10 000,00	20%	2 000,00	12 000,00	10.12.2	19.03																								

Рис. 73. Заполнение документа «Поступление товаров: Накладная» («Удобрения органические»)

**Удобрения органические**

**Номенклатура**

<input type="button" value="Записать и закрыть"/> <input type="button" value="Печать"/> <input type="button" value="Этикетка"/>		Все действия	
Вид номенклатуры: Удобрения ... <input type="checkbox"/> Меховое изделие ?			
Наименование: Удобрения органические			
Полное наименование: Удобрения органические			
Артикул: ...			
Входит в группу: ... <input type="checkbox"/>			
Единица: кг ... <input type="checkbox"/> Килограмм			
% НДС: 20%			
Цена продажи: 0,00 руб. ?			
Номенклатурная группа: ... <input type="checkbox"/>			
Комментарий: ... <input type="checkbox"/>			

Рис. 74. Ввод в справочник «Номенклатура» сведений о номенклатуре «Удобрения органические»

**Поступление товаров: Накладная 0000-000003 от 10.05.2020 12:00:02**

Накладная №:	от:	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Провести"/>	<input type="button" value="Печать"/>	<input type="button" value="АТК"/>	<input type="button" value="Создать на основании"/>	<input type="button" value="ЭДО"/>	<input type="button" value="Все действия"/>						
Номер:	0000-000003	от:	10.05.2020 12:00:02	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Провести"/>	<input type="checkbox"/> Оригинал получен	Организация:	Агрономический ООО	<input type="button" value="..."/>					
Контрагент:	ООО "Органик-продукт"	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Поиск"/>	<input type="checkbox"/> Поступление животных	<input type="checkbox"/> Грузоотправитель и грузополучатель									
Договор:	1 от 30.04.2020	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Поиск"/>	<input type="checkbox"/> НДС сверху	Подразделение:	Склад 3	<input type="button" value="..."/>							
Счет на оплату:	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Поиск"/>	<input type="checkbox"/> Расчеты:	Срок 10.05.2020, 60.01, 60.02, зачет аванс...										
Вид движения животных:				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Поступление животных									
<input type="button" value="Добавить"/>									<input type="button" value="Подбор"/>	<input type="button" value="Изменить"/>	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="НДС"/>	<input type="button" value="Добавить по штрихкоду"/>	<input type="button" value="Все действия"/>
N	Номенклатура	Число	Цена	Сумма	% НДС	НДС	Всего	Счет учета	Счет НДС					
1	Средства защиты растений	600,000	50,00	30 000,00	20%	6 000,00	36 000,00	10.12.2	19.03					

Счет-фактура: 5 от 10.05.2020      Всего: 36 000,00 руб.    НДС (в т.ч.): 6 000,00  
[Подключить "ООО "Агрономический"" к ЭДО](#)

Рис. 75. Заполнение документа «Поступление товаров: Накладная» («Средства защиты растений»)

**Средства защиты растений (Номенклатура)**

<input type="button" value="Записать и закрыть"/>	<input type="button" value="Провести"/>	<input type="button" value="Создать на основании"/>	<input type="button" value="Этикетка"/>	<input type="button" value="Все действия"/>
Вид номенклатуры:	Средства защиты расте...	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Поиск"/>	<input type="checkbox"/> Меховое изделие
Наименование:	Средства защиты растений			
Полное наименование:	Средства защиты растений			
Артикул:	<input type="text"/>			
Входит в группу:	<input type="button" value="..."/>			<input type="button" value="Поиск"/>
Единица:	кг	<input type="button" value="..."/>	Килограмм	
% НДС:	20%	<input type="button" value="..."/>		
Цена продажи:	0,00	руб.	<input type="button" value="Поиск"/>	
Номенклатурная группа:	<input type="button" value="..."/>			<input type="button" value="Поиск"/>
Комментарий:	<input type="text"/>			

Рис. 76. Ввод в справочник «Номенклатура» сведений о номенклатуре «Средства защиты растений»

**Поступление товаров: Накладная 0000-000004 от 10.05.2020 12:00:03**

Накладная №:	от:	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="..."/>																						
Номер:	0000 "000004	от:	10.05.2020 12:00:03																						
Контрагент:	ООО "ГСМ"	<input type="button" value="..."/>																							
Договор:	1 от 30.04.2020	<input type="button" value="..."/>																							
Счет на оплату:	<input type="button" value="..."/>																								
Вид движения животных: <input type="button" value="..."/> <input type="checkbox"/> Поступление животных																									
<input type="checkbox"/> Оригинал получен Организация: Агрономический ООО <input type="button" value="..."/> Склад: Склад ГСМ <input type="button" value="..."/> Подразделение: <input type="button" value="..."/> Расчеты: Срок 10.05.2020, 60.01, 60.02, зачет аванса автомат... <input type="checkbox"/> Грузоотправитель и грузополучатель <input type="checkbox"/> НДС сверху																									
<input type="button" value="Добавить"/> <input type="button" value="Подбор"/> <input type="button" value="Изменить"/> <input type="button" value="..."/> Добавить по штрихкоду <table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>Номенклатура</th> <th>Количество</th> <th>Цена</th> <th>Сумма</th> <th>% НДС</th> <th>НДС</th> <th>Всего</th> <th>Счет учета</th> <th>Счет НДС</th> <th>Номер Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Дизельное топливо</td> <td>1 500.000</td> <td>25.00</td> <td>37 500.00</td> <td>20%</td> <td>7 500.00</td> <td>45 000.00</td> <td>10.03</td> <td>19.03</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма	% НДС	НДС	Всего	Счет учета	Счет НДС	Номер Г	1	Дизельное топливо	1 500.000	25.00	37 500.00	20%	7 500.00	45 000.00	10.03	19.03	
N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма	% НДС	НДС	Всего	Счет учета	Счет НДС	Номер Г															
1	Дизельное топливо	1 500.000	25.00	37 500.00	20%	7 500.00	45 000.00	10.03	19.03																
Счет-фактура: 1 от 10.05.2020 <a href="#">Подключить "ООО "Агрономический"" к ЭДО</a>																									
Всего: <b>45 000.00</b> руб. НДС (в т.ч.): <b>7 500.00</b>																									

Рис. 77. Заполнение документа «Поступление товаров: Накладная» («Дизельное топливо»)

**Дизельное топливо (Номенклатура)**

Перейти	Записать и закрыть	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="..."/>	Все действия
Правила определени...	Вид номенклатуры:	ГСМ	<input type="button" value="..."/>	<input type="checkbox"/> Меховое изделие	
Спецификации	Наименование:	Дизельное топливо			
Назначения использования	Полное наименование:	Дизельное топливо			
Сведения об алкогольной...	Артикул:				
База распределения про...	Входит в группу:	<input type="button" value="..."/>			
Штрихкоды	Единица:	п	<input type="button" value="..."/>	Литр	
	% НДС:	20%	<input type="button" value="..."/>		
	Цена продажи:	0.00	руб.	<input type="button" value="..."/>	
	Номенклатурная группа:	<input type="button" value="..."/>			
	Комментарий:	<input type="button" value="..."/>			
	<input type="checkbox"/> Пометка				

Рис. 78. Ввод в справочник «Номенклатура» сведений о номенклатуре «Дизельное топливо»

## Лабораторная работа № 5

### Выбытие материальных ресурсов

#### 1. Списание семян на посев

Для учета списания в расход (с подотчета) семян и посадочного материала на посев и посадку соответствующих культур применяется документ «Акт расхода семян и посадочного материала» (форма N СП-13). Составляется агрономом по окончании сева (посадки) на отдельных участках и полях севооборота и приемки работ должностными лицами организации (по каждой культуре отдельно). Подписанный указанными работниками акт утверждается руководителем организации, после чего передается вместе с расходными документами в бухгалтерию для соответствующих записей в регистры бухгалтерского учета [4].

Для документального оформления операции по высеву семян применяется документ «Акт расхода семян и посадочного материала» (меню «Растениеводство») (рис. 79).

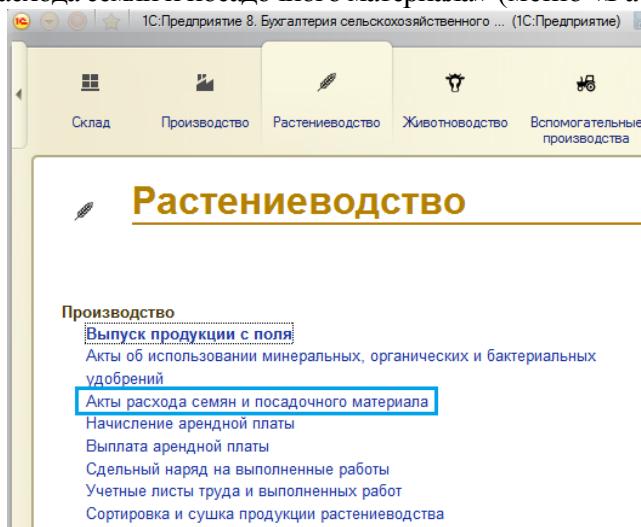


Рис. 79. Растениеводство: Акт расхода семян и посадочного материала

Документ содержит реквизиты, необходимые для правильного списания стоимости израсходованных семян на себестоимость пшеницы (рис. 80).

Акт расхода семян и посадочного материала 0000-000001 от 25.05.2020 12:00:00

Провести и закрыть | Провести | Акт | Печать | Виды | Все действия

Номер: 0000-000001 от: 25.05.2020 12:00:00 Организация: Агрономический ООО

Склад: Склад семена 1 Подразделение затрат:

Материалы (1)											
N	Номенклатура	Структура пос...	Площадь, га	Норма на 1 га	Количество по норме	Количество	Счет учета	Н...	С...	Счет затрат	Номенклатурная группа
1	Семена пшеницы	Пшеница 20	100,000	10,000	1 000,000	1 000,000	10.14.2		20.01.1		Пшеница

Рис. 80. Заполнение документа «Акт расхода семян и посадочного материала»

В документе следует указать структуру посевной площади, заполнив справочник (рис. 81, 82).

**Пшеница 20 (Структура посевной площади)**

**Записать и закрыть** | **Все действия** | ?

Наименование:	Пшеница 20	Код:	00-000003
Группа:	Поле №1	Площадь поля:	100.0000 из: 100.0000
Подразделение:	Подразделение растениеводство		
Культура:	Пшеница	Год:	2 020
Номенклатурная группа:	...		
<b>Добавить</b>   <b>Удалить</b>   <b>Сортировка</b>   <b>Заполнить</b>		<b>Все действия</b>	
<b>N</b>		Широта	Долгота

Рис. 81. Ввод информации о структуре посевных площадей

**Поле (создание) \***

**Записать и закрыть** | **Все действия** | ?

Группа:	Поле №1	Код:	
Наименование:	Поле №1		
Площадь поля:	100.0000		
Подразделение:	Подразделение растениеводство	...	
Комментарий:			

Рис. 82. Ввод информации о поле

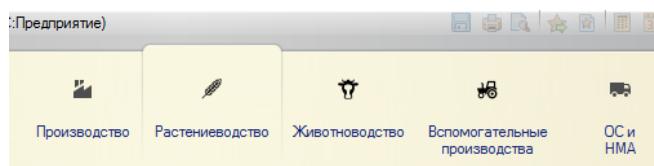
Для получения печатной формы документа следует нажать на кнопку «Печать». Программой предлагается типовая межотраслевая форма документа № СП-13 (рис. 83).

Типовая межотраслевая форма № СП-13  
Утверждена постановлением Госкомстата России  
от 29.09.97 № 68

А К Т №		1		Форма по ОКУД		Коды			
расхода семян и посадочного материала		по ОКПО		25 05 20		0325013			
Организация	ООО "Агрономический"								
Отделение (участок)	Склад семена 1								
Бригада									
Звено									
Способ высева (посадки) семян									
На землях	(богарных, условно-орошаемых, регулярно орошаемых, осушеннных)								
Название		Номер поля (участка)	Площадь, га	Расход семян (посадочного материала)				Код синтетического и аналитического учета	
семян (посадочного материала)	культуры			по норме, масса, кг	фактически, масса, кг	на 1 га	на всю площадь	цена, руб. коп.	сумма, руб. коп.
Семена пшеницы	Пшеница	Пшеница 20	100	10	1 000	10	1 000	20,00	20 000,00
Всего: 0 000,00									
Приложение	расходных документов								
Управляющий	(подпись)			(расшифровка подписи)			Агроном	(подпись)	
(расшифровка подписи)									

Рис. 83. Акт расхода семян и посадочного материала

Информация о семенах, посаженных за определённый период содержится в отчёте «Расход семян и посадочного материала» (рис. 84, 85).



#### Отчеты

- Географическая схема структуры посевых площадей
- Выпуск продукции с поля
- Использование удобрений
- Расход семян и посадочного материала**
- Взаиморасчеты с физическими лицами по аренде земельных долей

Рис. 84. Растениеводство: Расход семян и посадочного материала

Расход семян и посадочного материала			
Параметры:		Период: 01.05.2020 - 31.05.2020	
Отбор:		Организация Равно "Агрономический ООО"	
Подразделение	Номенклатурная группа	Количество	Обработанная площадь
Семена и посадочный материал			На 1 Га
Структура посевых площадей	Площадь поля		
Пшеница		1 000,000	100,000 10,000
Семена пшеницы		1 000,000	100,000 10,000
Пшеница 20	100,000	1 000,000	100,000 10,000
<b>Итого</b>		<b>1 000,000</b>	<b>100,000 10,000</b>

Рис. 85. Отчёт «Расход семян и посадочного материала»

## 2. Внесение удобрений

Для списания в расход на затраты соответствующих производств и культур минеральных, органических, бактериальных удобрений, ядохимикатов и гербицидов применяется документ «Акт об использовании минеральных, органических и бактериальных удобрений» (форма 420-АПК). Документ составляется агрономом по окончании внесения удобрений и ядохимикатов в почву или после опрыскивания соответствующих культур, подписывается агрономом и утверждается руководителем организации. К акту прилагаются лимитно-заборные карты, накладные и другие документы, по которым оформлялась доставка удобрений и ядохимикатов со складов к местам их использования. Утвержденный акт передается в бухгалтерию, где он проверяется и используется для списания соответствующих ценностей с подотчета лица, ответственного за их сохранность, на затраты соответствующих производств и культур [7].

Для документального оформления операции по расходу удобрений применяется документ «Акт об использовании минеральных, органических и бактериальных удобрений» (меню «Растениеводство») (рис. 86).

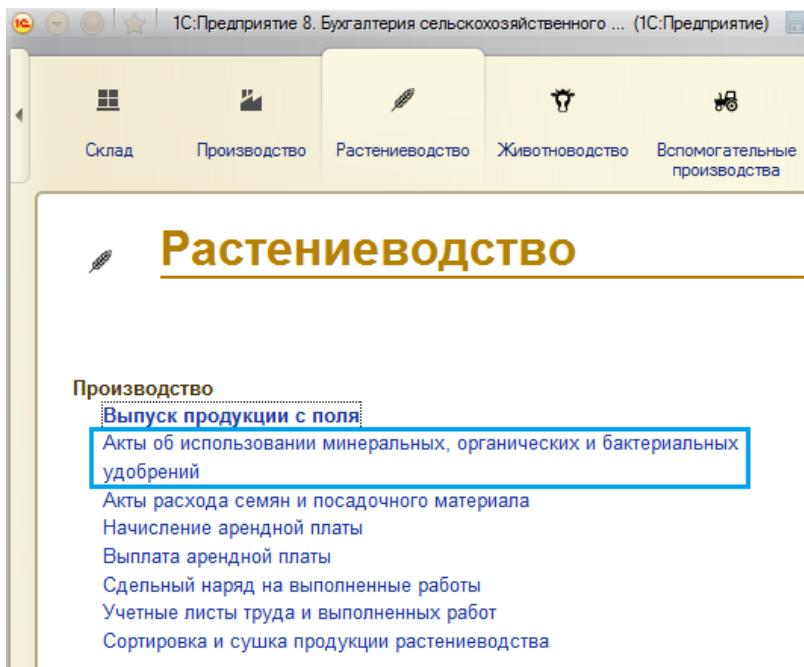


Рис. 86. Растениеводство: Акт об использовании минеральных, органических и бактериальных удобрений

Документ содержит реквизиты, необходимые для правильного списания стоимости израсходованных удобрений на себестоимость пшеницы (рис. 87).

N	Номенклатура	Структура посевных ...	Площадь, га	Норма на 1 га	Количество по нор...	Количество	Счет учета	Н.. С..	Счет затрат	Номенклатурная
1	Удобрения органические	Пшеница 20	100.00	5.0000	500.000	500.000	10.12.2		20.01.1	Пшеница

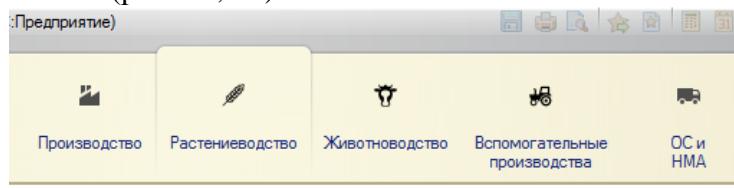
Рис. 87. Заполнение документа «Акт об использовании удобрений»

Для получения печатной формы документа следует нажать на кнопку «Печать». Программой предлагается типовая межотраслевая форма документа № 420-АПК (рис. 88).

АКТ № 1 об использовании минеральных, органических и бактериальных удобрений												
Организация Структурное подразделение		Форма по ОКУД по ОКПО		Коды		Утверждаю						
ООО "Агрономический"		Дата (число, месяц, год)		<table border="1"> <tr><td>30</td><td>05</td><td>20</td></tr> </table>		30	05	20	Руководитель (личная подпись)		(расшифровка подписи)	
30	05	20										
Дата утверждения		Внесено на землих (орошаемых, неорошаемых, осушенных)										
Назначение и способ применения удобрений (ядохимикатов, гербицидов) Удобрения внесены под урожай		г.		Получатель		Отделение (участок) Бригада Звено		Дата 20 г.				
Название удобрений, ядохимикатов, гербицидов		Процент действующего вещества	Корреспонден- ция счетов кредит	Единица измерения по ОКЕИ	Цена в рублях	Номер поля, название культуры и шифр синтетического и аналитического учета (дебет)						
Удобрения органические				кг	20,00	Номер поля (участка) Пшеница 20	внесено на площадь, га 100	количество (физических) 500	в переводе на действующее вещество			
									сумма в рублях 10 000,00			
Удобренная физическая площадь минеральными удобрениями под урожай 20 г. в первый раз га. Приложение расходных документов.												
Агроном												

Рис. 88. Акт об использовании минеральных, органических и бактериальных удобрений

Информацию об удобрениях, использованных за определённый период можно получить в отчётной форме «Расход минеральных, органических, бактериальных удобрений, ядохимикатов» (рис. 89, 90).



### Отчеты

- [Географическая схема структуры посевных площадей](#)
- [Выпуск продукции с поля](#)
- [\*\*Использование удобрений\*\*](#)
- [Расход семян и посадочного материала](#)
- [Взаиморасчеты с физическими лицами по аренде земельных долей](#)

Рис. 89. Растениеводство: Использование удобрений

Расход минеральных, органических, бактериальных удобрений				
Параметры:		Период: 01.05.2020 - 31.05.2020 Отбор: Организация Равно "Агрономический ООО"		
Подразделение	Номенклатурная группа	Количество	Обработанная площадь	На 1Га
Удобрения				
Структура посевных площадей	Площадь поля			
		500,000	100,000	5,000
Пшеница		500,000	100,000	5,000
Удобрения органические		500,000	100,000	5,000
Пшеница 20	100,000	500,000	100,000	5,000
<b>Итого</b>		<b>500,000</b>	<b>100,000</b>	<b>5,000</b>

Рис. 90. Отчёт «Расход минеральных, органических, бактериальных удобрений, ядохимикатов»

### 3. Списание средств защиты растений

Для документального оформления операции по расходу средств защиты растений применяется документ «Акт об использовании минеральных, органических и бактериальных удобрений». Заполняется аналогично списанию удобрений (рис. 91).

Акт об использовании удобрений 0000-000002 от 02.06.2020 12:00:00																																		
<input type="button" value="Провести и закрыть"/> <input type="button" value="Провести"/> <input type="button" value="Акт"/> <input type="button" value="Акт об использовании удобрений"/> <input type="button" value="Материалы"/> Все действия <input type="button" value="?"/>																																		
Номер:	0000-000002	от:	02.06.2020 12:00:00	<input type="button" value="..."/>	Организация:	Агрономический ООО	<input type="button" value="..."/>																											
Склад:	Склад 3	<input type="button" value="..."/>	Подразделение затрат:	<input type="button" value="..."/>																														
<b>Материалы (1)</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N</th> <th>Номенклатура</th> <th>Структура посе...</th> <th>Площадь, га</th> <th>Норма на 1 га</th> <th>Количество по нор...</th> <th>Количество</th> <th>Счет учета</th> <th>Н...</th> <th>С...</th> <th>Счет затрат</th> <th>Номенклатурная груп...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Средства защиты расте...</td> <td>Пшеница 20</td> <td>100,000</td> <td>6,0000</td> <td>600,000</td> <td>600,000</td> <td>10.12.2</td> <td></td> <td>20.01.1</td> <td></td> <td>Пшеница</td> </tr> </tbody> </table>											N	Номенклатура	Структура посе...	Площадь, га	Норма на 1 га	Количество по нор...	Количество	Счет учета	Н...	С...	Счет затрат	Номенклатурная груп...	1	Средства защиты расте...	Пшеница 20	100,000	6,0000	600,000	600,000	10.12.2		20.01.1		Пшеница
N	Номенклатура	Структура посе...	Площадь, га	Норма на 1 га	Количество по нор...	Количество	Счет учета	Н...	С...	Счет затрат	Номенклатурная груп...																							
1	Средства защиты расте...	Пшеница 20	100,000	6,0000	600,000	600,000	10.12.2		20.01.1		Пшеница																							
<input type="button" value="Добавить"/> <input type="button" value="Подбор"/> <input type="button" value="X"/> <input type="button" value="Up"/> <input type="button" value="Down"/> Все действия																																		

Рис. 91. Заполнение документа «Акт об использовании удобрений» (средства защиты растений)

Для получения печатной формы документа следует нажать на кнопку «Печать». Программой предлагается типовая межотраслевая форма документа № 420-АПК (рис. 92).

АКТ № 2 об использовании минеральных, органических и бактериальных удобрений											
Организация Структурное подразделение		Форма по ОКУД Дата (число, месяц, год) по ОКПО		Коды		Утверждаю					
				02   06   20		Руководитель	(личная подпись) _____			(расшифровка подписи) _____	
							" _____ "			20 ____ г.	
Дата утверждения _____		Внесено на землях _____ (орошаемых, неорошаемых, осушаемых)						Отделение (участок) _____			
Назначение и способ применения удобрений (ядохимикатов, гербицидов) Удобрения внесены под урожай _____ г.		Получатель _____						Склад 3			
Название удобрений, ядохимикатов, гербицидов		Процент действующего вещества	Корреспонден- ция счетов кредит	Единица измерения по ОКЕИ кг	Цена в рублях 50,00	Номер поля, название культуры и шифр синтетического и аналитического учета (дебет) Пшеница 20	Номер поля (участка)	внесено на площадь, га 100	количество (физических) 600	в переводе на действующее вещество	сумма в рублях 30 000,00
Удобренная физическая площадь минеральными удобрениями под урожай _____ 20 ____ г. в первый раз _____ га. Приложение _____ расходных документов.											
Агроном _____											

Рис. 92. Акт об использовании минеральных, органических и бактериальных удобрений (средства защиты растений)

#### 4. Расход топлива на полевых работах

Для учета движения материальных ресурсов внутри организации между структурными подразделениями или материально ответственными лицами применяется документ «Требование-накладная» (форма М-11). Накладную в двух экземплярах составляет материально ответственное лицо структурного подразделения, сдающего материалы. Один экземпляр служит сдающему складу основанием для списания ценностей, а второй - принимающему складу для оприходования ценностей. Этими же накладными оформляются операции по сдаче на склад или в кладовую остатков из производства неизрасходованных материалов, если они ранее были получены по требованию, а также сдача отходов и брака. Накладную подписывают материально ответственные лица соответственно сдатчика и получателя и сдают в бухгалтерию для учета движения материалов [6].

При списании топлива в производство применяют документ «Требование - накладная» (меню «Производство») (рис. 93).

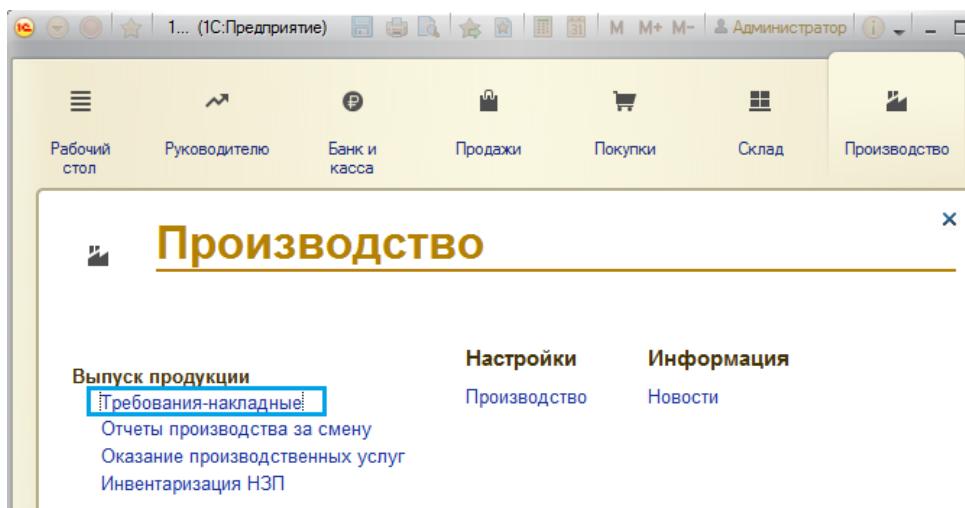


Рис. 93. Производство: Требования-накладные

Закладка «Материалы» заполняется данными об использованных ГСМ: номенклатура, количество, счёт учёта (рис. 94).

N	Номенклатура	Количество	Счет учета	Номер ГТД	Страна происхождение
1	Дизельное топливо	500,000	10.03		

Рис. 94. Документ «Требование-накладная»: закладка «Материалы»

На закладке «Счёт затрат» содержатся данные для накопления затрат по пшенице: подразделение затрат, номенклатурная группа, статья затрат, структура посевных площадей (рис. 95).

Рис. 95. Документ «Требование-накладная»: закладка «Счет затрат».

Для получения печатной формы документа следует нажать на кнопку «Печать». Программой предлагается типовая межотраслевая форма М-11 (рис. 96).

ТРЕБОВАНИЕ-НАКЛАДНАЯ № 1							Типовая межотраслевая форма № М-11 Утверждена постановлением Госкомстата России от 30.10.97 № 71а		
ООО "Агрономический"							Коды Форма по ОКУД по ОКПО		
Дата составления	Код вида операции	Отправитель		Получатель		Корреспондирующий счет	счет, субсчет	код аналитического учета	Учетная единица выпуска продукции (работ, услуг)
		структурное подразделение	вид деятельности	структурное подразделение	вид деятельности				
25.05.20	Склад ГСМ		Подразделение растениеводство			20.01.1			

Через кого  
Затребовал \_\_\_\_\_ Разрешил \_\_\_\_\_

Корреспондирующий счет		Материальные ценности		Единица измерения		Количество		Цена, руб. коп.	Сумма без учета НДС, руб. коп.	Порядковый номер по складской карточке
счет, субсчет	код аналитического учета	наименование	номенклатурный номер	код	наименование	затрачено	отпущено			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10.03		Дизельное топливо	00-00000023	112	л	500,000	500,000	25,00	12 500,00	

Отпустил \_\_\_\_\_  
должность \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_  
расшифровка подписи \_\_\_\_\_

Получил \_\_\_\_\_  
должность \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_  
расшифровка подписи \_\_\_\_\_

Рис. 96. Требование-накладная

## Лабораторная работа № 6

### Поступление и продажа продукции растениеводства

#### 1. Поступление продукции с поля

Для учета передачи готовой продукции из производства в места хранения применяется документ «Накладная на передачу готовой продукции в места хранения (форма МХ-18). Составляется в двух экземплярах материально ответственным лицом структурного подразделения, сдающего готовую продукцию. Один экземпляр служит сдающему структурному подразделению (цеху, участку, бригаде) основанием для списания продукции (ценностей), а второй - принимающему складу (цеху, участку, бригаде) для оприходования продукции (ценностей). Накладная подписывается материально ответственным лицом сдатчика и получателя и сдается в бухгалтерию для учета движения продукции (ценностей) [5].

Для оформления выпуска пшеницы из производства в плановой оценке необходимо выполнить соответствующие настройки в учётной политике (рис. 97, 98).

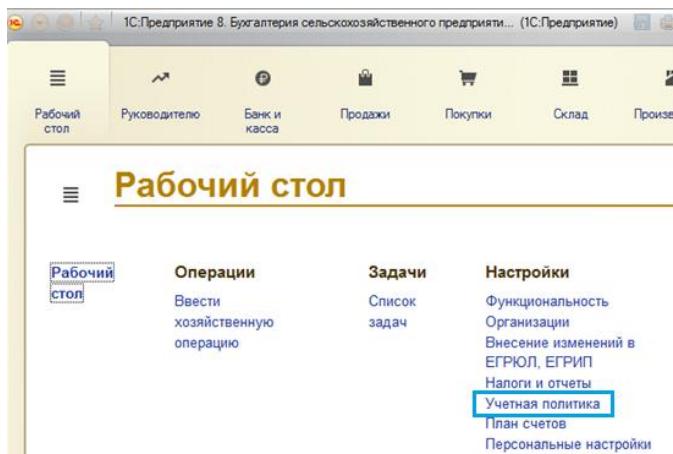


Рис. 97. Рабочий стол: Учётная политика

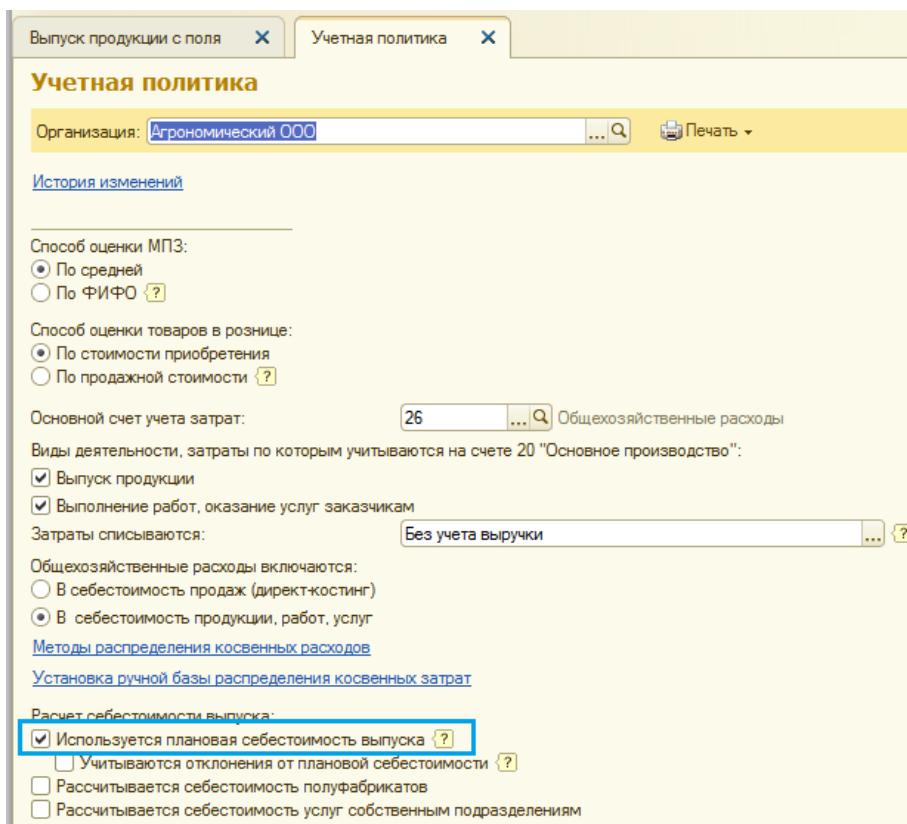


Рис. 98. Учётная политика

Для отражения операций по поступлению пшеницы с поля предназначен документ «Выпуск продукции с поля» (меню «Растениеводство») (рис. 99).

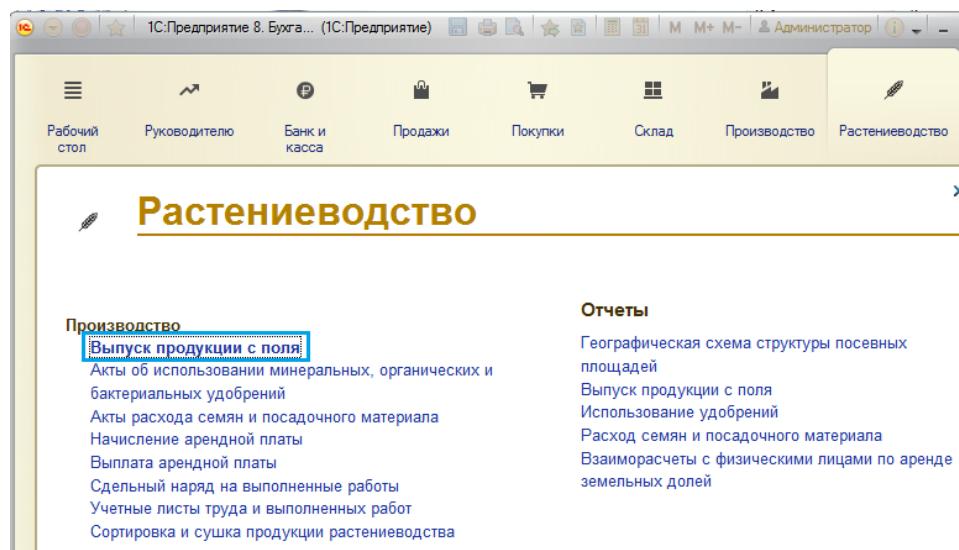


Рис. 99. Растениеводство: Выпуск продукции с поля

В документе указываются данные о полученной продукции за день (рис. 100).

**Выпуск продукции с поля 0000-000001 от 20.08.2020 12:00:00 \***

Номер:	0000-000001	от:	20.08.2020 12:00:00	Провести	Провести	ДТ	Кт	Печать	Все действия
Счет затрат:	20.01.1	... <input type="button" value="?"/>							
Организация:	Агрономический ООО			... <input type="button" value="?"/>					
Склад:	Зерносклад			... <input type="button" value="?"/>					
Подразделение затрат:	Подразделение растениеводство			... <input type="button" value="?"/>					
<b>Продукция (1)</b>									
<input type="button" value="Добавить"/> <input type="button" value="Подбор"/> <input type="button" value="..."/> <input type="button" value="X"/> <input type="button" value="Up"/> <input type="button" value="Down"/> <input type="button" value="Все действия"/>									
N	Продукция	Количество	Цена (плановая)	Сумма (плановая)	Счет уч...	Номенклатурная гру...	Структура посевых пло...	Площадь, га	
1	Пшеница	3 000,000	400,00	1 200 000,00	43	Пшеница	Пшеница 20		100,000

Рис. 100. Заполнение документа «Выпуск продукции с поля»

Для хранения информации о готовой продукции предназначен справочник «Номенклатура» (рис. 101).

**Номенклатура (создание) \***

<input type="button" value="Записать и закрыть"/>	<input type="button" value="Провести"/>	<input type="button" value="Печать"/>	<input type="button" value="Этикетка"/>	Все действия
Вид номенклатуры: Пшеница <input type="button" value="..."/> <input type="button" value="?"/> <input checked="" type="checkbox"/> Меховое изделие <input type="button" value="?"/>				
Наименование: Пшеница				
Полное наименование: Пшеница				
Артикул:				
Входит в группу:				
Единица: ц <input type="button" value="..."/> Центнер (метрический) (100 кг)				
% НДС: 10% <input type="button" value="..."/>				
Цена продажи: 0,00 руб. <input type="button" value="..."/> <input type="button" value="?"/>				
Номенклатурная группа:				
Комментарий:				

Рис. 101. Ввод в справочник «Номенклатура» сведений о номенклатуре «Пшеница»

При вводе вида номенклатуры «Пшеница» необходимо указать тип – «Продукция» (рис. 102).

**Пшеница (Номенклатура)**

<input type="button" value="Записать и закрыть"/>	<input type="button" value="Провести"/>	<input type="button" value="Печать"/>	<input type="button" value="Этикетка"/>	
Вид номенклатуры: Пшеница <input type="button" value="..."/> <input checked="" type="checkbox"/> Меховое изделие <input type="button" value="?"/>				
Наименование:				
Полное наименование:				
Артикул:				
Входит в группу:				
Единица:				
% НДС:				
Цена продажи:				
Номенклатурная группа:				
Комментарий:				
<input type="radio"/> Производство <input type="radio"/> Алкогольная продукция <input type="radio"/> Импортный товар				

**Виды номенклатуры**

<input type="button" value="Выбрать"/>	<input type="button" value="Создать"/>	<input type="button" value="..."/>	<input type="button" value="Помощь"/>	<input type="button" value="Поиск (Ctrl+F)"/>	<input type="button" value="..."/>	Все действия
Номенклатурное обозначение					Тип номенклатуры	
Пшеница					Продукция	

**Пшеница (Виды номенклатуры) (1С:Предприятие)**

<input type="button" value="Пшеница (Виды номенклатуры)"/>	<input type="button" value="Пшеница (Виды номенклатуры)"/>
<input type="button" value="Перейти"/>	<input type="button" value="Записать и закрыть"/>
Счета учета номенклатуры	

**Пшеница (Виды номенклатуры)**

<input type="button" value="Группа: ..."/>
Наименование: Пшеница
Тип номенклатуры: <input type="text" value="Продукция"/>

Рис. 102. Ввод вида номенклатуры

Программой предлагается печатная форма документа - «Накладная на передачу готовой продукции в места хранения» (рис. 103).

Рис. 103. Накладная на передачу готовой продукции в места хранения

Информацию о полученной из производства пшенице за определённый период можно получить в отчётной форме «Выпуск продукции с поля» (рис. 104, рис. 105).

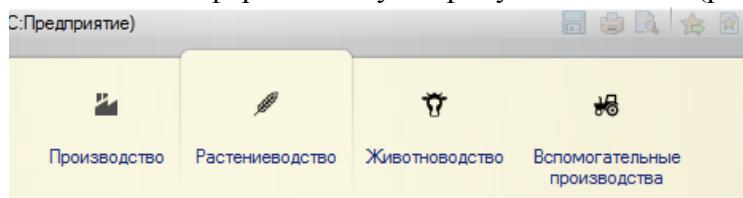


Рис. 104. Растениеводство: Выпуск продукции с поля

## **Выпуск продукции с поля**

Параметры: Период: 01.08.2020 - 31.08.2020  
Отбор: Организация Равно "Агрономический ООО"

Подразделение		Количество	Убранная площадь	Урожайность
Номенклатурная группа				
Продукция				
Структура посевных площадей	Площадь поля			
Подразделение растениеводство		3 000,000	100,000	30,000
Пшеница		3 000,000	100,000	30,000
Пшеница		3 000,000	100,000	30,000
Пшеница 20	100,0000	3 000,000	100,000	30,000
Итого		3 000,000	100,000	30,000

Рис. 105. Отчёт «Выпуск продукции с поля»

## 2. Сортировка и сушка продукции растениеводства

Для оформления операций по сортировке и сушке зерна и другой продукции растениеводства применяется документ «Акт на сортировку и сушку продукции растениеводства» (форма N СП-12). Акт составляется в одном экземпляре на каждую партию продукции, поступившей в сортировку и сушку. В акте фиксируется поступление продукции в сортировку и сушку (масса, цена, сумма, корреспондирующие счета) и получение продукции (одного или нескольких видов) от сортировки и сушки с отдельным указанием используемых отходов и неиспользуемых (мертвый сор, усушка). Соответственно дается корреспонденция счетов по каждому виду получаемой продукции.

На основании акта отсортированная по видам и сортам продукция, а также используемые отходы приходуются по соответствующим счетам бухгалтерского учета [4].

Для документального оформления процесса сортировки и сушки зерна и другой продукции растениеводства предназначен документ «Сортировка и сушка продукции растениеводства» (меню «Растениеводство») (рис. 106).

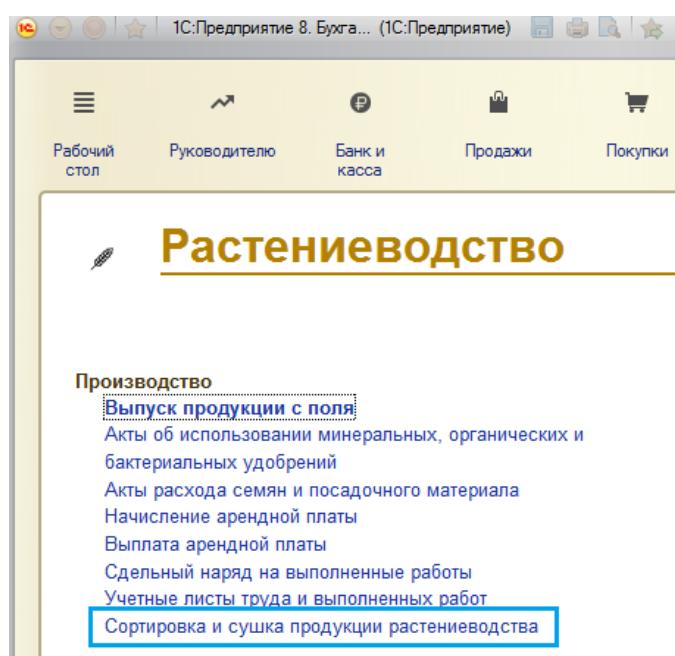


Рис. 106. Растениеводство: Сортировка и сушка продукции растениеводства

На закладке "Продукция" указываются: продукция, отпущененная в сортировку и счет учета продукции (рис. 107).

The screenshot shows the 'Сортировка и сушка продукции растениеводства (создание)' (Sorting and Drying of Agricultural Products (Creation)) document. The top section has tabs for 'Провести и закрыть' (Post and Close), 'Провести' (Post), 'Все действия' (All actions), and a help icon. It includes fields for 'Номер:' (Number: 21.08.2020 0:00:00), 'Организация:' (Organization: Агрономический ООО), 'Вид операции:' (Operation Type: Сортировка, сушка), 'Склад:' (Warehouse: Зерносклад), 'Счет затрат:' (Expense Account: 20.01.1), 'Подразделение затрат:' (Cost Center: Подразделение растениеводство), 'Номенклатурная группа:' (Inventory Group: Пшеница), 'Статья затрат:' (Expense Item:), and a checkbox for 'Распределять по количеству полноценного зерна' (Distribute by the quantity of whole grain). The bottom section is titled 'Продукция' (Product) and shows a table with columns for 'Номенклатура' (Inventory), 'Количество' (Quantity: 3 000.000), and 'Счет учета' (Accounting Account: 45). There is also a checkbox for 'Выпуск' (Release).

Рис. 107. Заполнение документа «Сортировка и сушка продукции растениеводства»: закладка «Продукция»

На закладке "Выпуск" вводятся данные о выпущенной из сортировки и сушки готовой продукции (рис. 108).

Рис. 108. Заполнение документа «Сортировка и сушка продукции растениеводства» закладка «Выпуск»

Новая продукция должна быть введена в справочник «Номенклатура» (рис. 109).

Рис. 109. Ввод в справочник «Номенклатура» сведений о номенклатуре «Пшеница 3 кл»

Пшеницу фуражную также надо ввести в справочник «Номенклатура».

Печатная форма документа формируется нажатием на кнопку «Печать». Программой предлагается типовая межотраслевая форма № СП-12 (рис. 110).

Рис. 110. Акт на сортировку и сушку продукции растениеводства

### 3. Продажа продукции растениеводства

Для учета движения товарно-материальных ценностей и расчетов за их перевозки автомобильным транспортом предназначен документ «Товарно-транспортная накладная» (форма 1-Т). Товарно-транспортная накладная состоит из двух разделов:

1. Товарного, определяющего взаимоотношения грузоотправителей и грузополучателей и служащего для списания товарно-материальных ценностей у грузоотправителей и оприходования их у грузополучателей.

2. Транспортного, определяющего взаимоотношения грузоотправителей заказчиков автотранспорта с организациями - владельцами автотранспорта, выполнившими перевозку грузов, и служащего для учета транспортной работы и расчетов грузоотправителей или грузополучателей с организациями - владельцами автотранспорта за оказанные им услуги по перевозке грузов.

Товарно-транспортная накладная на перевозку грузов автомобильным транспортом составляется грузоотправителем для каждого грузополучателя отдельно на каждую езду автомобиля с обязательным заполнением всех реквизитов [3].

Продажа пшеницы оформляется документом «Реализация товаров» (меню «Продажи») (рис. 111).

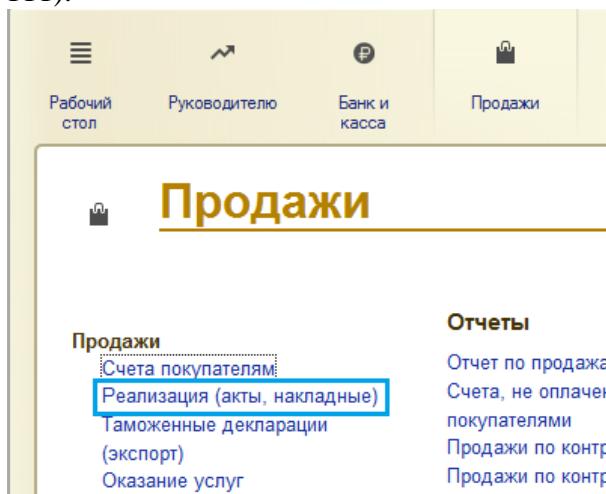


Рис. 111. Продажи: Реализация (акты, накладные)

В табличной части документа «Реализация товаров» вводятся данные о проданной продукции: номенклатура, количество, цена. На счёте 90 указывается номенклатурная группа (рис. 112).

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма	% НДС	НДС	Всего	Счета учета
1	Пшеница 3 кл	2 000.000	550.00	1 100 000.00	10%	100 000.00	1 100 000.00	43, 90.01.1, Пшеница, 90.02.1, 90.03.1

Рис. 112 – Заполнение документа «Реализация товаров»

После заполнения документа, выписывается счёт-фактура покупателю. Счёт-фактура заполняется автоматически информацией из документа «Реализация товаров» (рис. 113).

Рис. 113. Документ «Счёт-фактура выданный»

Печатная форма счёта-фактуры выводится на печать и передаётся покупателю вместе с накладной (рис. 114).

Наименование товара (описание выполненных работ, оказанных услуг), имущественного права	Код вида товара	Единица измерения		Количества (объем)	Цена (тариф за единицу измерения)	Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав без налога - всего	В том числе сумма акциза	Налоговая ставка	Сумма налога, предъявляемая покупателю	Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав с налогом - всего
		код	условное обозначение (национальное)							
Пшеница 3 кп	-	206	ц	2 000,000	500,00	1 000 000,00	без акциза	10%	100 000,00	1 100 000,00
<b>Всего к оплате</b>						<b>1 000 000,00</b>		<b>X</b>	<b>100 000,00</b>	<b>1 100 000,00</b>

Рис. 114. Печатная форма документа «Счёт-фактура выданный»

По кнопке «Печать» можно сформировать печатную форму документа «Реализация товаров» - товарно-транспортная накладная по форме Т-1 (рис. 115).

ТОВАРНО-ТРАНСПОРТНАЯ НАКЛАДНАЯ										№	1
										Серия	Дата составления
											23.08.2020
Грузоотправитель <u>Общество с ограниченной ответственностью "Агрономический"</u> полное наименование организации, адрес, номер телефона										по ОКПО	
Грузополучатель <u>ООО "Хлебушек"</u> полное наименование организации, адрес, номер телефона										по ОКПО	
Платильщик <u>ООО "Хлебушек"</u> полное наименование организации, адрес, банковские реквизиты										по ОКПО	
<b>I ТОВАРНЫЙ РАЗДЕЛ</b> (заполняется грузоотправителем)											
Страница 1											
Код продукции (номер инкапту- рый номер)	Номер прейскуранта и дополнения к нему	Артикул или номер по прейскуранту	Количество	Цена руб. коп.	Наименование продукции, товара (груза), ТУ, марка, размер, сорт	Единица измерения	Вид упаковки	Коли- чество мест	Масса, т	Сумма, руб. коп.	Порядковый номер за- писи по складской кар- точке (грузоотправи- телю, грузополучателю)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	T2
00-00000025				2 000,000	550,00	Пшеница 3 кл	ц	ц		1 100 000,00	
Итого											
Всего по накладной											
Товарная накладная имеет продолжение на и содержит <u>Один</u> листах, на бланках за N порядковых номеров записей											
противо											
Всего наименований <u>Один</u> Масса груза (нетто) _____ противо											
Всего мест Масса груза (брутто) _____ противо											
Наценка, %											
т Складские или т транспортные расходы											

Рис. 115. Товарно-транспортная накладная

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Амиров М.Ф. Система земледелия Республики Татарстан: ч. 2. Агротехнологии С52 производства продукции растениеводства./ Валеев И.Р., Валиев А.Р., Владимиров В.П., Габдрахманов И.Х., Еров Ю.В., Зиганшин А.А., Зиганшин Б.Г., Исрафилов С.М., Кадырова Ф.З., Каримов Х.З., Мингазов Ф.Ф., Миникаев Р.В., Низамов Р.М., Сафин Р.И., Сафиоллин Ф.Н., Семушкин Н.И., Файзрахманов Д.И., Шайтанов О.Л., Шайхутдинов Ф.Ш., Шакиров Р.С. – Казань: Центр инновационных технологий, 2014. – 292 с.
2. Газетдинов Ш.М., Кузнецов М.Г., Панков А.О. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие. –Казань: изд-во Казанского ГАУ, 2018. -156 с.
3. Постановление Госкомстата РФ от 28.11.1997 N 78 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работы строительных машин и механизмов, работ в автомобильном транспорте»
4. Постановление Госкомстата РФ от 29.09.1997 N 68 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету сельскохозяйственной продукции и сырья».
5. «Альбом унифицированных форм первичной учетной документации по учету продукции, товарно-материальных ценностей в местах хранения» (формы утверждены Постановлением Госкомстата РФ от 09.08.1999 N 66)
6. Постановление Госкомстата РФ от 30.10.1997 N 71а (ред. от 21.01.2003) «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету труда и его оплаты, основных средств и нематериальных активов, материалов, малоценных и быстроизнашивающихся предметов, работ в капитальном строительстве»
7. Приказ Минсельхоза РФ от 16.05.2003 N 750 «Об утверждении специализированных форм первичной учетной документации»

8. Файзрахманов Д.И. Организация агробизнеса (учебное пособие). Гайнутдинов И.Г., Клычова Г.С., Валиев А.Р., Низамов Р.М., Фахретдинова Э.Н., Валеева Г.А., Хамидуллин Н.Н. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2017. – 328 с.
9. Цифровизация: практические рекомендации по переводу бизнеса на цифровые технологии. - Москва : Альпина Паблишер, 2019. - 252 с. - ISBN 978-5-9614-2849-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1222514>
10. <https://exactfarming.com/>
11. <https://1c.ru/>

Формат 60x84/16 Тираж \_\_\_\_\_ Подписано к печати \_\_\_\_\_  
Печать офсетная. Усл.п.л.4,18 Заказ \_\_\_\_\_  
Издательство КГАУ/4200015 г. Казань, ул. К.Маркса, д.65  
Лицензия на издательскую деятельность код 221 ИД № 06342 от 28.11.2001 г.  
Отпечатано в типографии КГАУ  
420015 г.Казань, ул. К.Маркса, д.65  
Казанский государственный аграрный университет