Технологическая карта

1. Понятие и сущность технологической карты

Понятие технологической карты

- **Технологическая карта** - вид технологической документации, содержащей весь процесс производства продукции, приведены операции и их составные части, сырье, материалы, производственные техника, машины, оборудование и технологические режимы, необходимые для изготовления изделия время, квалификация работников.

Виды технологических карт

- Технологическая карта по производству продукции (в отраслях промышленности, сельского хозяйства)
- Технико-технологическая карта в общественном питании
- Маршрутно-технологическая карта
- Строительная технологическая карта
- Технологическая карта образовательной дисциплины
- Технологическая карта ремонта

Структура технологической карты

- операции технологического процесса
- применяемые машины, оборудование
- используемые инструменты, сырье, материалы
- указания по продолжительности операций

Технологическая карта должна отвечать на вопросы

1. Какие операции, работы необходимо выполнять.
2. В какой последовательности выполняются операции.
3. С какой периодичностью необходимо выполнять операции (при повторении операции более одного раза).
4. Сколько уходит времени на выполнение каждой операции.
5. Результат выполнения каждой операции.
6. Какая необходима техника, инструменты, сырье и материалы для выполнения операции.

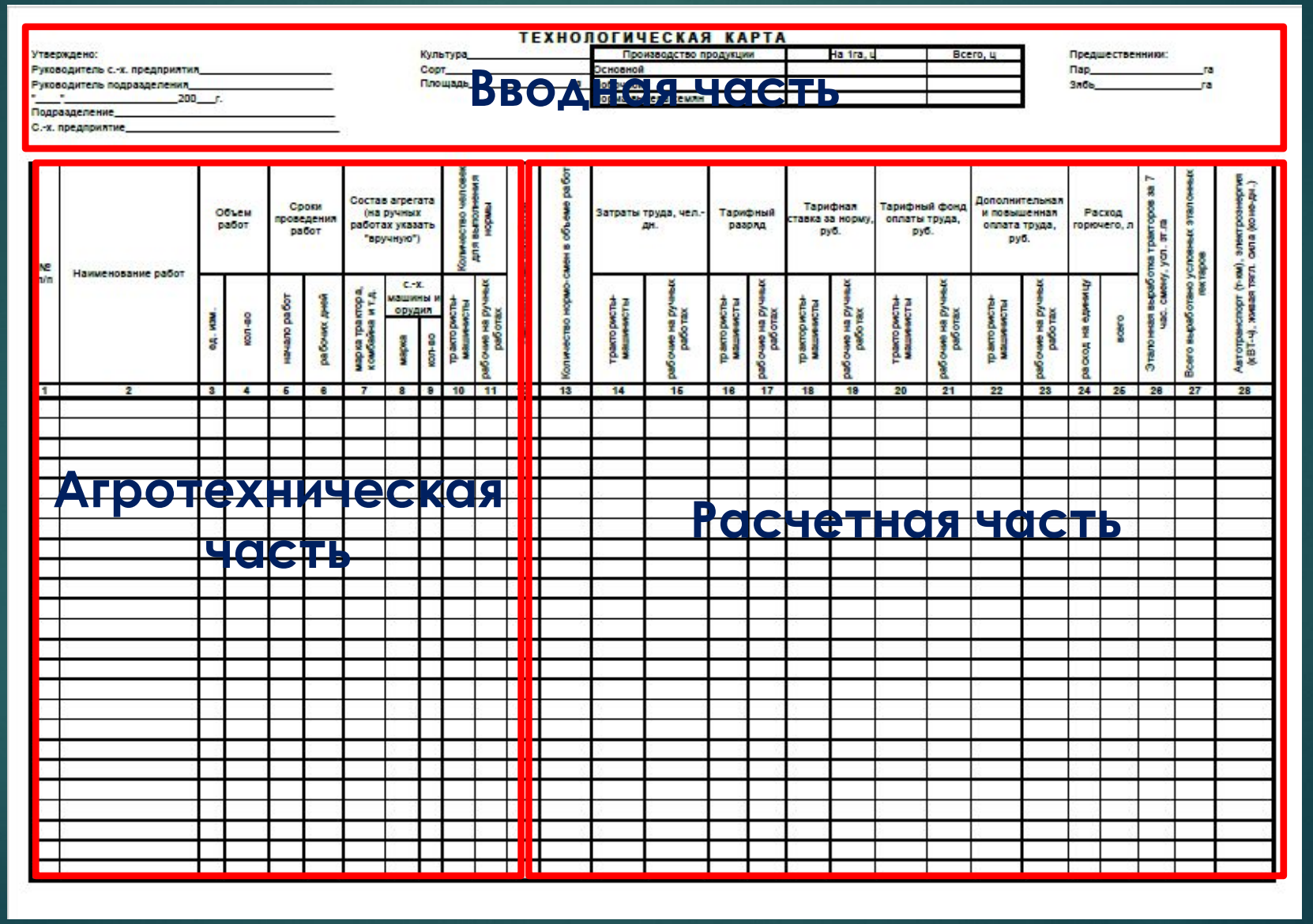
2. Технологические карты в растениеводстве

Особенности разработки технологических карт в растениеводстве

- Разрабатывается на 1, 10 и 100 га
- Разрабатывается на 1 год или перспективу
- **Структура технологической карты:**

1. Вводная часть
2. Агротехническая часть
3. Расчетная часть
4. Итоговая часть

Структура технологической карты



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Утверждено:
Руководитель с.-х. предприятия_____
Руководитель подразделения_____
"____"_____200___г.
Подразделение_____
С.-х. предприятие_____

Культура_____
Сорт_____
Площадь_____

Производство продукции	На 1га, ц	Всего, ц
Основной		

Предшественники:
Пар_____га
Зябь_____га

Вводная часть

№ п/п	Наименование работ	Объем работ		Сроки проведения работ		Состав агрегата (на ручных работах указать "вручную")			Количество человек для выполнения нормы	
		ед. изм.	кол-во	начало работ	рабочих дней	марка трактора, комбайна и т.д.	с.-х. машины и орудия: марка	с.-х. машины и орудия: кол-во	трактористы-машинисты	рабочие на ручных работах
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Агротехническая часть

Количество нормо-смен в объеме работ	Затраты труда, чел.-дн.		Тарифный разряд		Тарифная ставка за норму, руб.		Тарифный фонд оплаты труда, руб.		Дополнительная и повышенная оплата труда, руб.		Расход горючего, л		Эталонная выработка тракторов за 7 час. смену, усл. эт.га	Всего выработано условных эталонных тракторов	Автотранспорт (т-км), электроэнергия (кВт-ч, живая тягл. сила (кон.-дн.)
	трактористы-машинисты	рабочие на ручных работах	трактористы-машинисты	рабочие на ручных работах	трактористы-машинисты	рабочие на ручных работах	трактористы-машинисты	рабочие на ручных работах	трактористы-машинисты	рабочие на ручных работах	расход на единицу	всего			
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

Расчетная часть

Структура технологической карты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
итого		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Агротехническая часть

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
x	x		x	x	x	x					x		x		x

Расчетная часть

Прямые затраты

Наименование	Сумма, руб.			Наименование	Количество	Стоимость, руб.		Наименование	Сумма, руб.	Наименование	Количество	Затраты, руб.	
	трактористов-машинистов	рабочие на ручных работах	всего			единицы	всего					на единицу	всего
Тарифный фонд оплаты за весь объем работ				Горючее, л				Амортизация, всего		Электроэнергия, кВт-ч			
Доплата за продукцию				Смазочные материалы				в т. ч. тракторов		Автотранспорт, т-км			
Дополнительная и повышенная оплата				Семена, ц				комбайнов		Живая тягловая сила, коне-дней			
Доплата за классность				Органические удобрения, т				с.-х. машины		Мелкий инвентарь			
Итого тарифный фонд с доплатами				Минеральные удобрения, всего				прочие основные средства		Ядохимикаты, всего			
Оплата отпусков				в т.ч.				Текущий ремонт, всего		в т.ч.			
Итого оплата с отпусками								в т. ч. тракторов					
Надбавка за стаж								комбайнов					
Всего								с.-х. машины		Прочие			
Выплаты по районному регулированию								прочие основные средства		Итого прямых затрат			
Итого оплата сначислениями										Общепроизводственные и общехозяйственные расходы			
Единый социальный налог										Итого затрат			
Итого										в т.ч. на 1 га			
										в т.ч. на 1 ц			

Итоговая часть

Вводная часть

- информация о предприятии и его структурном подразделении, для которого разрабатывается документ
- сведения о предшественниках
- информацию о культуре, сорте
- сведения о плановой урожайности и валовом сборе основной и побочной продукции
- сведения по потребности и нормы высева семян

Агротехническая часть

- информация о наименовании работ, которые размещаются в хронологическом порядке
- информация о единицах измерения и количестве выполняемых работ
- информация о сроках проведения работ (время начала работ и количество дней)
- информация о составе машинно-тракторного агрегата, используемого для выполнения технологических операций (марка трактора, марка сельскохозяйственной машины и количество машин в агрегате)
- состав и число исполнителей механизированных работ и работников на ручных работах

Расчетная часть

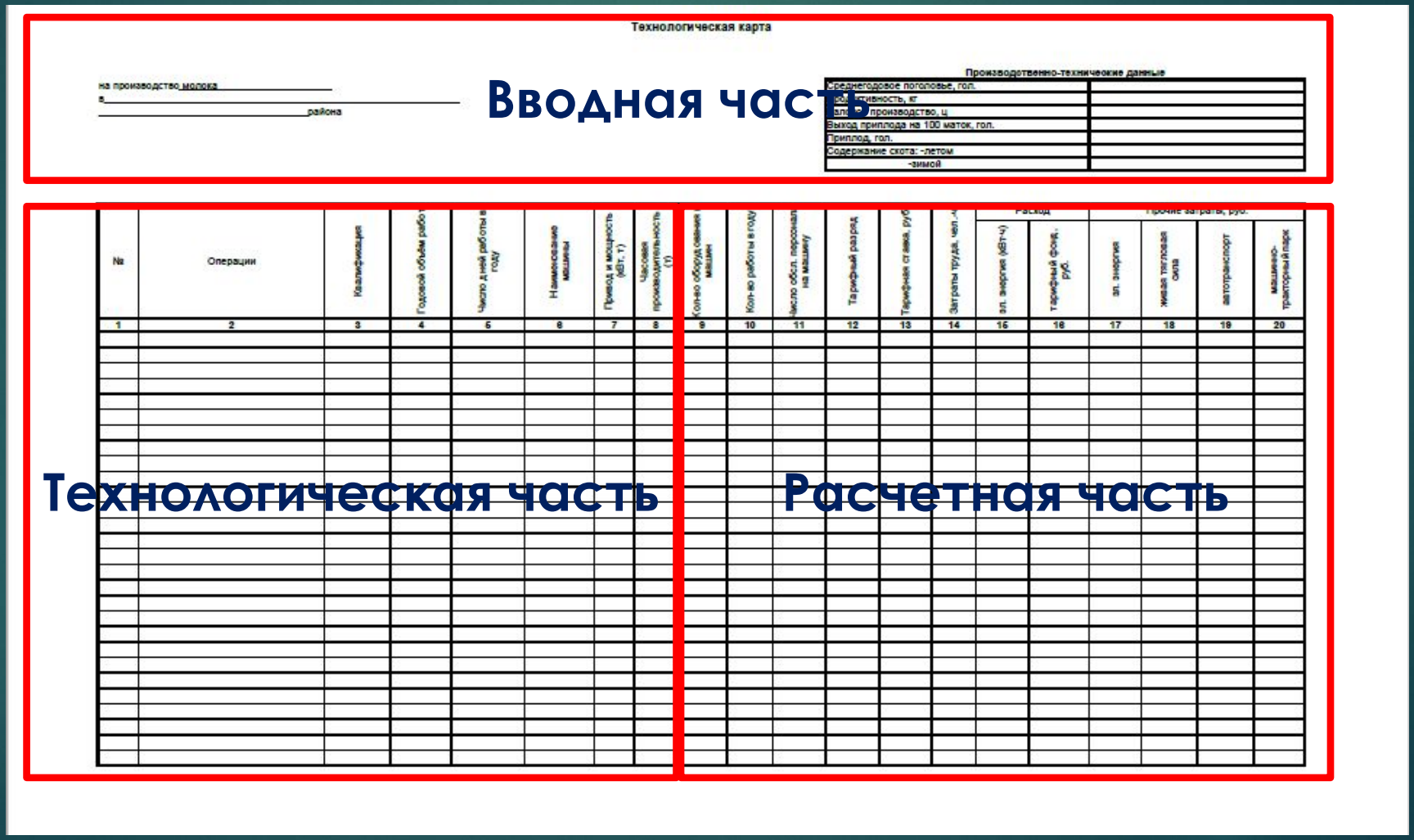
- показатели сменной нормы выработки
- количество нормо-смен в объеме работ и затраты труда
- тарифные ставки работников, расценка за норму, размеры тарифного фонда, дополнительной и повышенной оплаты
- норма расхода и расход основного горючего
- объемы услуг вспомогательных и обслуживающих производств

Итоговая часть

- расчет затрат на оплату труда
- расчет затрат на горюче-смазочные материалы
- расчет затрат на семена, органические и минеральные удобрения
- затраты на амортизацию и текущий ремонт
- затраты обслуживающих и вспомогательных производств
- общепроизводственные и общехозяйственные расходы
- расчет себестоимости

3. Технологические карты в животноводстве

Структура технологической карты в животноводстве



Технологическая карта

на производство молока
в _____
_____ района

Производственно-технические данные

Среднегодовое поголовье, гол.	
Продуктивность, кг	
Валовое производство, ц	
Выход приплода на 100 маток, гол.	
Приплод, гол.	
Содержание скота: -летом	
-зимой	

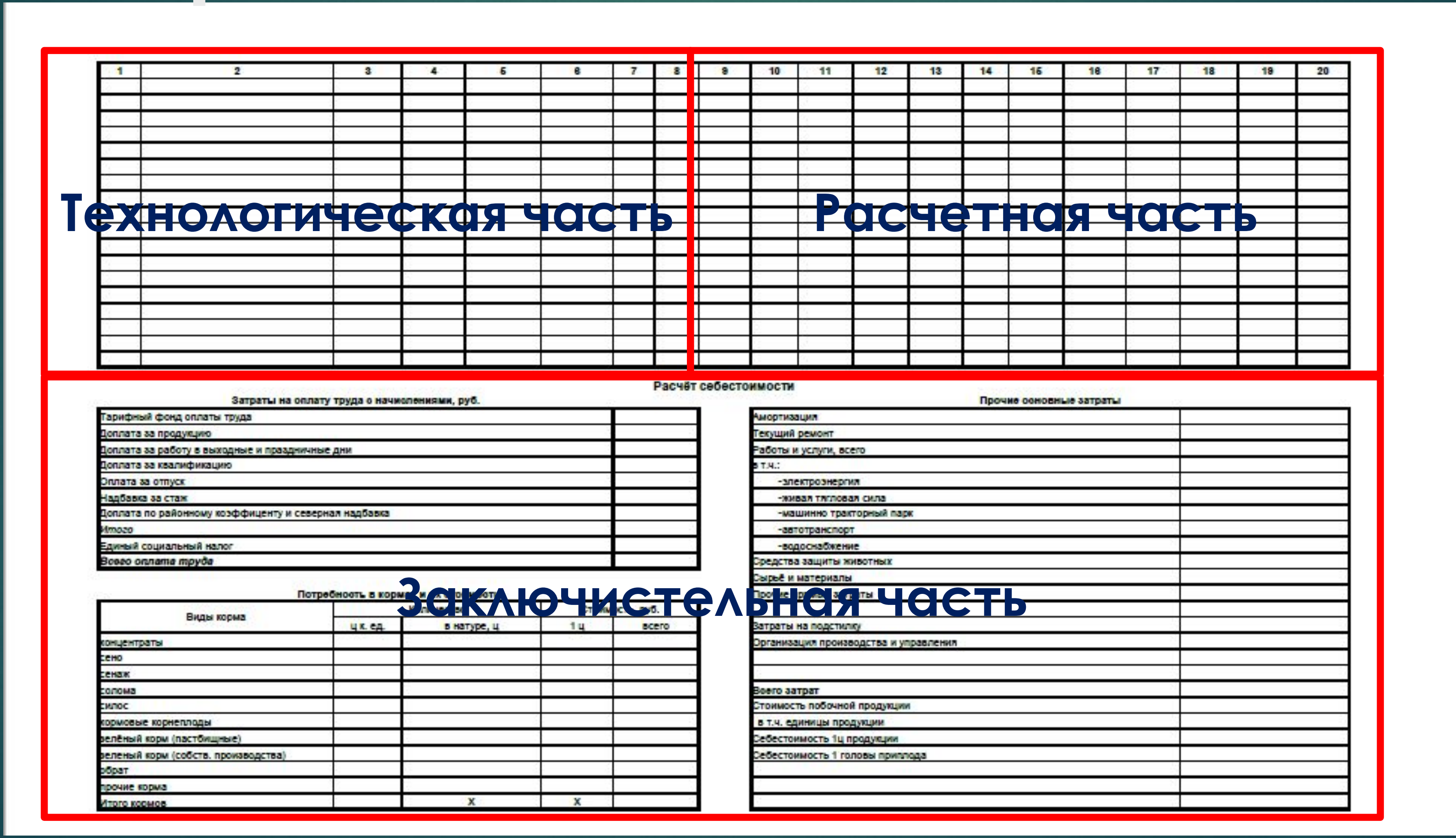
Вводная часть

№	Операции	Квалификация	Годовой объём работ	Число дней работы в году	Наименование машины	Привод и мощность (кВт, т)	Часовая производительность (т)	Кол-во оборудования машин	Кол-во работы в году	Число обсл. персонал на машину	Тарифный разряд	Тарифная ставка, руб	Затраты труда, чел.-ч	Расход		Прочие затраты, руб.			
														эл. энергия (кВт-ч)	тарифный фонд, руб.	эл. энергия	жидкое топливо	автотранспорт	машинно-тракторный парк
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Технологическая часть

Расчетная часть

Структура технологической карты в животноводстве



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Расчёт себестоимости

Затраты на оплату труда с начислениями, руб.

Тарифный фонд оплаты труда	
Доплата за продукцию	
Доплата за работу в выходные и праздничные дни	
Доплата за квалификацию	
Оплата за отпуск	
Надбавка за стаж	
Доплата по районному коэффиценту и северная надбавка	
Итого	
Единый социальный налог	
Всего оплата труда	

Потребность в корм...

Виды корма	ц к. ед.	в натуре, ц	1 ц	всего
концентраты				
сено				
сенаж				
солома				
силос				
кормовые корнеплоды				
зелёный корм (пастбищные)				
зеленый корм (собств. производства)				
обрат				
прочие корма				
Итого кормов		X	X	

Прочие основные затраты

Амортизация	
Текущий ремонт	
Работы и услуги, всего	
в т.ч.:	
-электроэнергия	
-живая тягловая сила	
-машинно тракторный парк	
-автотранспорт	
-водоснабжение	
Средства защиты животных	
Сырьё и материалы	
Прочие ... затраты	
Затраты на подстилку	
Организация производства и управления	
Всего затрат	
Стоимость побочной продукции	
в т.ч. единицы продукции	
Себестоимость 1ц продукции	
Себестоимость 1 головы приплода	

Вводная часть

- информация о виде продукции
- информация о предприятии и месте его положения
- информация о поголовье, продуктивности, валовом производстве продукции
- информация о приплоде и условиях содержания

Технологическая часть

- информация о технологических операциях, предусмотренных технологией
- квалификация работников, объем работ, количество дней выполнения в году каждой технологической операции
- наименование и марка используемых машин
- мощность и часовая производительность агрегата

Расчетная часть

- расчет количества оборудования и количество часов его работы
- количество обслуживающего персонала на одну машину
- информация о тарифном разряде работника, его тарифной ставке и затратах труда
- расход электроэнергии для выполнения технологических операций
- затраты в рамках тарифного фонда оплаты труда
- расчет затрат на электроэнергию, живую тягловую силу, автотранспорт и машинно-тракторный парк

Итоговая часть

- расчет затрат на оплату труда
- потребность в кормах и их стоимость
- затраты на амортизацию и текущий ремонт
- затраты обслуживающих и вспомогательных производств
- затраты на средства защиты животных, сырье и материалы
- затраты на подстилку
- затраты на организацию производства и управление
- расчет себестоимости основной и побочной продукции

Спасибо за внимание!