

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Кафедра предпринимательства
и мировой экономики**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**по выполнению курсового проекта
по дисциплине
«Организация производства продукции (услуг)»**

**на тему «Экономическое обоснование
организации производства продукции
(на примере отрасли растениеводства)»**

**для бакалавров экономического факультета
направления подготовки 38.03.01 «Экономика»
(«Экономика предприятий и организаций»)**

**Ставрополь
2023**

УДК 334.7:631.145 (076)

ББК 65.9 (2) 09 я 73

М 545

Автор:

доцент кафедры предпринимательства и мировой экономики,

кандидат экономических наук,

Вайцеховская С.С.

М 545 Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине «Организация производства продукции (услуг)» для бакалавров экономического факультета направления 38.03.01 «Экономика» («Экономика предприятий и организаций») всех форм обучения / С.С. Вайцеховская. Ставрополь, 2023. 37 с.

В методических указаниях представлен вариант типового курсового проекта с комментариями по выполнению расчетов.

Методические указания предназначены для бакалавров экономического факультета направления подготовки 38.03.01 «Экономика» всех форм обучения.

Рекомендовано к изданию учебно-методической комиссией экономического факультета Ставропольского государственного аграрного университета

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Разработка производственной программы	5
2. Расчет натуральных и стоимостных затрат	9
3. Разработка технологической карты	15
4. Расчет производственных затрат	17
5. Расчет экономической эффективности производства	26
6. Определение фактических результатов производства	29
7. Требования к оформлению курсового проекта	31
Приложения	33

ВВЕДЕНИЕ

Для выполнения курсового проекта студенты получают:

- индивидуальные задания по наличию пашни в растениеводческом подразделении;
- состав севооборота;
- исходные данные.

Каждый студент самостоятельно:

- составляет производственную программу по растениеводству;
- разрабатывает технологические карты возделывания и уборки урожая сельскохозяйственных культур;
- определяет нормативы производственных затрат по каждой культуре;
- рассчитывает экономические показатели деятельности коллектива;
- разрабатывает систему материального стимулирования труда работников;
- анализирует полученные результаты расчетов и оформляет их в курсовой проект в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Индивидуальные задания по наличию пашни в растениеводческом подразделении, а также необходимые исходные данные для выполнения курсового проекта представлены в приложениях 1 и 2.

1. РАЗРАБОТКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Определение структуры посевной площади

Землепользователи независимо от формы собственности на землю обязаны эффективно использовать ее в соответствии с целевым назначением, повышать плодородие, применять природоохранные технологии производства, не допускать ухудшения экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности, своевременно вносить земельный налог.

В сельском хозяйстве первостепенное значение среди агрономических мероприятий принадлежит севообороту, благодаря которому с наибольшей эффективностью проявляется положительное влияние основных элементов системы земледелия, таких как: система обработки почвы, система удобрений, система сортового семеноводства, мелиоративные мероприятия, комплекс мер по борьбе с вредителями, болезнями и сорняками и т.д.

Севооборот – это научно-обоснованное чередование сельскохозяйственных культур во времени и пространстве. Основой его разработки является научно-обоснованная структура посевной площади, то есть соотношение площадей под различными сельскохозяйственными культурами, выраженное в процентах (табл. 1).

Таблица 1 – Структура посевной площади

Группа культур	2024 год	
	га	%
Зерновые	400	50
Технические	200	25
Кормовые	200	25
ИТОГО	800	100

На основании структуры посевной площади разработан 8-ми польный севооборот:

1. Занятой пар (горохо-овсяная смесь на зеленый корм) 100 га
2. Озимая пшеница 100 га
3. Сахарная свекла 100 га
4. Горох 100 га
5. Озимая пшеница 100 га
6. Кукуруза на силос 100 га
7. Озимый ячмень 100 га
8. Подсолнечник 100 га

1.2 Расчет плановой урожайности

Плановая урожайность основной и побочной продукции по культурам определяется по каждому полю севооборота на основе фактически достигнутого уровня урожайности за полный ротационный период севооборота и среднегодового прироста за тот же срок. Кроме того, учитывается технология производства, качество семенного материала, обеспеченность подразделения удобрениями, пестицидами и другими ресурсами (табл. 2).

Для определения тенденций изменения урожайности по культурам и полям севооборота на практике используется экономико-статистический метод аналитического выравнивания динамического ряда по прямой:

$$\bar{y} = a + bk, \quad (1)$$

где a – исходный уровень урожайности, ц; b – среднегодовой прирост урожайности, ц; k – количество лет.

Параметры прямой определяются по формулам:

$$a = \frac{\sum y \sum x^2 - \sum xy \sum x}{k \sum x^2 - (\sum x)^2} \quad (2)$$

$$b = \frac{k \sum xy - \sum y \sum x}{k \sum x^2 - (\sum x)^2} \quad (3)$$

Таблица 2 – Параметры для уравнения

Годы	Порядок нумерации года	Фактическая урожайность с 1 га, ц	Выровненные величины		Выровненная урожайность с 1 га, ц
			xy	x ²	
k	x	y			\bar{y}
2010	1	39,5	39,5	1	41,18
2011	2	41,5	83	4	41,34
2012	3	41,3	123,9	9	41,50
2013	4	42,4	169,6	16	41,66
2014	5	45,3	226,5	25	41,82
2015	6	41,1	246,6	36	41,98
2016	7	42,3	296,1	49	42,14
2017	8	40,5	324	64	42,30
k = 8	Σx = 36	Σy = 333,9	Σxy = 1509,2	Σx² = 204	Σ\bar{y} = 333,9

По формуле (2) определяется исходный уровень урожайности:

$$a = 41,03$$

По формуле (3) определяется среднегодовой прирост (снижение) урожайности:

$$b = 0,16$$

В результате расчет выровненной урожайности на **2024** год составит:

$$\bar{y} = 42,5 \text{ ц/га}$$

С учетом применения интенсивных технологий, внедрения новых сортов и иных факторов плановая урожайность может быть повышена по сравнению с расчетной на 10-20%.

$$\bar{y}_{п} = 42,5 + 10\% = 46,8 \text{ ц/га}$$

1.3 Расчет валового сбора продукции и выручки от ее реализации

Валовой сбор – это объем фактически произведенной (собранной) продукции сельскохозяйственных культур, который определяется как произведение площади посева каждой культуры на плановую урожайность.

Урожайность побочной продукции рассчитывается с помощью коэффициентов соотношения основной продукции к побочной. Принять следующие соотношения: по зерновым (озимая пшеница, ячмень, горох) – 1:1, по сахарной свекле – 1:0,03 (табл. 3).

Таблица 3 – Валовой сбор продукции

№ поля	Наименование культур	Площадь, га	Урожайность продукции, ц/га		Валовой сбор продукции, ц	
			основной	побочной	основной	побочной
1	2	3	4	5	6 (гр.3 x гр.4)	7 (гр.3 x гр.5)
1	Горохо-овсяная смесь	100	257,2	х	25720,0	х
2	Озимая пшеница	100	46,8	46,8	4680,0	4680,0
3	Сахарная свекла	100	590,2	17,7	59020,0	1771,0
4	Горох	100	32,3	32,3	3230,0	3230,0
5	Озимая пшеница	100	48,3	48,3	4830,0	4830,0
6	Кукуруза на силос	100	182,7	х	18270,0	х
7	Озимый ячмень	100	38,3	38,3	3830,0	3830,0
8	Подсолнечник	100	23,5	х	2350,0	х
ИТОГО		800	х	х	х	х
Озимая пшеница		200	47,6	47,6	9510,0	9510,0
Озимый ячмень		100	38,3	38,3	3830,0	3830,0
Горох		100	32,3	32,3	3230,0	3230,0
Сахарная свекла		100	590,2	17,7	59020,0	1771,0
Подсолнечник		100	23,5	х	2350,0	х
Кукуруза на силос		100	182,7	х	18270,0	х
Горохо-овсяная смесь		100	257,2	х	25720,0	х

Выручка – это сумма денежных средств, полученных предприятием от реализации продукции (товаров, услуг).

Выручка от реализации продукции определяется на основе среднерыночных цен, действующих на период разработки хозрасчетного задания (табл. 4). Продукцию кормовых культур (силос, сено и т.д.) и побочную (солома, ботва и т.д.) рекомендуется оценивать с учетом содержания в ней кормовых единиц.

Стоимость 1 центнера кормовых единиц (ц.к.е.) приравнивается к закупочной цене 1 центнера овса и составляет **800** рублей.

Таблица 4 – Выручка от реализации продукции

Наименование культур	Валовой сбор продукции, ц		Цена 1 ц продукции, руб.		Выручка от реализации продукции, тыс. руб.		
	основ-ной	побоч-ной	основ-ной	побоч-ной	основной	побочной	Всего
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i> <i>(зр.2 x зр.4 / 1000)</i>	<i>7</i> <i>(зр.3 x зр.5 / 1000)</i>	<i>8</i> <i>(зр.6 + зр.7)</i>
Озимая пшеница	9510	9510	1300	176	12363,0	1674,0	14037,0
Озимый ячмень	3830	3830	1100	304	4213,0	1164,0	5377,0
Горох	3230	3230	1500	240	4845,0	775,0	5620,0
Сахарная свекла	59020	1771	350	128	20657,0	227,0	20884,0
Подсолнечник	2350	х	2300	х	5405,0	х	5405,0
Кукуруза на силос	18270	х	160	х	2923,2	х	2923,2
Горохо-овсяная смесь	25720	х	160	х	4115,2	х	4115,2
ИТОГО	х	х	х	х	54521,4	3840,0	58361,4

2. РАСЧЕТ НАТУРАЛЬНЫХ И СТОИМОСТНЫХ ЗАТРАТ

2.1 Расчет потребности в семенах и их стоимости

Потребность в семенах определяется на основе плана посева каждой культуры и норм высева, которые зависят от зоны, почвенно-климатических условий, целей возделывания и других факторов.

Стоимость семян собственного производства оценивается по внутрихозяйственным ценам, а покупных – по среднерыночным закупочным ценам, действующим на период разработки хозяйственного задания (табл. 5).

Таблица 5 – Потребность в семенах и их стоимость

Наименование культур	Площадь, га	Норма высева семян на 1 га, кг	Потребность семян – всего, ц	Цена 1 ц семян, руб.	Сумма затрат на семена, тыс. руб.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i> <i>(зр.2 x зр.3 / 100)</i>	<i>5</i>	<i>6</i> <i>(зр.4 x зр.5 / 1000)</i>
Озимая пшеница	200	220	440	1800	792,0
Озимый ячмень	100	200	200	1500	300,0
Горох	100	170	170	2000	340,0
Сахарная свекла	100	3	3	45000	135,0
Подсолнечник	100	5	5	50000	250,0
Кукуруза на силос	100	25	25	5000	125,0
Горохо-овсяная смесь: горох	100	150	150	2000	300,0
овес	100	90	90	800	72,0
ИТОГО	800	х	х	х	2314,0

2.2 Расчет потребности в удобрениях и их стоимости

Состав и количество вносимых удобрений обосновывается в соответствии с системой удобрений, принятой в хозяйстве, с учетом предшественников, технологии возделывания культур в каждом поле севооборота, запаса питательных веществ в почве и их выноса.

Потребность в минеральных удобрениях определяется в действующем веществе. Действующее вещество – это часть минерального удобрения, усваиваемая растением, обычно выражается в процентах и обозначается химическими символами.

В азотных удобрениях действующим веществом является азот (N), в фосфорных – фосфор (P), в калийных – калий (K) и т.д. Для определения объема внесения минеральных удобрений и их стоимости действующее вещество переводят в физический вес – в стандартные минеральные туки с учетом содержания в них питательных веществ.

Содержание действующего вещества в 100 кг туков:

- аммиачная селитра – 34,4%;
- суперфосфат простой – 20%;
- калийная соль – 40%.

На основе доз внесения минеральных удобрений (табл. 6) определяется их общая потребность на посевную площадь каждой культуры (табл. 7).

Насыщенность удобрениями на 1 га севооборота определяется путем деления суммарной дозы внесения органических или минеральных удобрений на площадь пашни и умножением на площадь одного поля.

Стоимость удобрений (табл. 8) оценивается по среднерыночным закупочным ценам, действующим на период расчета.

Таблица 6 – Дозы внесения минеральных удобрений (по полям севооборота), кг д.в. на 1 га

№ поля	Наименование культур	Навоз, т	Основное			При посеве			Подкормка			ВСЕГО		
			азот-ные	фос-форные	калий-ные	азот-ные	фос-форные	калий-ные	азот-ные	фос-форные	калий-ные	азот-ные	фос-форные	калий-ные
1	Горохо-овсяная смесь	25		60										
2	Озимая пшеница						10		90					
3	Сахарная свекла		90	90	60		10		30	30				
4	Горох			60	60									
5	Озимая пшеница		30	60			10		90					
6	Кукуруза на силос		60	60										
7	Озимый ячмень		30	50			10		60					
8	Подсолнечник		90	90	60									
ИТОГО														

Насыщенность органическими удобрениями на 1 га =	3,125
Насыщенность минеральными удобрениями на 1 га =	161,25
в т.ч.: азотными =	71,25
фосфорными =	67,5
калийными =	22,5

Таблица 7 – Общая потребность в минеральных удобрениях (по полям севооборота), т

№ поля	Наименование культур	Площадь, га	Основное			При посеве			Подкормка			ВСЕГО		
			азот-ные	фос-форные	калий-ные	азот-ные	фос-форные	калий-ные	азот-ные	фос-форные	калий-ные	азот-ные	фос-форные	калий-ные
1	Горохо-овсяная смесь	100		30									30	
2	Озимая пшеница	100					5		26,2			26,2	5	
3	Сахарная свекла	100	26,2	45	15		5		8,7	15		34,9	65	15
4	Горох	100		30	15								30	15
5	Озимая пшеница	100	8,7	30			5		26,2			34,9	35	
6	Кукуруза на силос	100	17,4	30								17,4	30	
7	Озимый ячмень	100	8,7	25			5		17,4			26,1	30	
8	Подсолнечник	100	26,2	45	15							26,2	45	15
ИТОГО		800	87,2	235	45		20		78,5	15		165,7	270	45

Таблица 8 – Потребность в удобрениях и их стоимость (по культурам)

Наименование культур	Количество вносимых удобрений, т				Стоимость вносимых удобрений, тыс. руб.				Сумма затрат на удобрения, тыс. руб.
	Органические	Минеральные			Органические	Минеральные			
		азотные	фосфорные	калийные		азотные	фосфорные	калийные	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i> <i>(гр.2 x цена 1 т удобрения / 1000)</i>	<i>7</i> <i>(гр.3 x цена 1 т удобрения / 1000)</i>	<i>8</i> <i>(гр.4 x цена 1 т удобрения / 1000)</i>	<i>9</i> <i>(гр.5 x цена 1 т удобрения / 1000)</i>	<i>10</i> <i>(гр.6 + гр.7 + гр.8 + гр.9)</i>
Озимая пшеница		61,1	40			1099,8	1200,0		2299,8
Озимый ячмень		26,1	30			469,8	900,0		1369,8
Горох			30	15			900,0	375,0	1275,0
Сахарная свекла		34,9	65	15		628,2	1950,0	375,0	2953,2
Подсолнечник		26,2	45	15		471,6	1350,0	375,0	2196,6
Кукуруза на силос		17,4	30			313,2	900,0		1213,2
Горохо-овсяная смесь	2500		30		1250,0		900,0		2150,0
ИТОГО	2500	165,7	270	45	1250,0	2982,6	8100,0	1125,0	13457,6

2.3 Расчет потребности в пестицидах и их стоимости

Состав и количество (нормы расхода) вносимых пестицидов обосновываются в соответствии с принятой в хозяйстве системой защиты растений от сорняков (гербициды), болезней (фунгициды) и вредителей (инсектициды). Стоимость пестицидов оценивается по среднерыночным закупочным ценам, действующим на период расчета (табл. 9).

Таблица 9 – Потребность в пестицидах и их стоимость

Наименование культур	Наименование работ	Наименование пестицидов	Объем работ, га (т)	Расход препарата, кг (л)		Цена 1 кг (л), руб.	Сумма затрат на пестициды, тыс. руб.
				на 1 га (т)	Всего		
1	2	3	4	5	6 (гр.4 x гр.5)	7	8 (гр.6 x гр.7 / 1000)
Озимая пшеница	Протравливание семян	Максим Плюс	44	1,2	52,8	2388	126,1
	Борьба с сорняками	Диален Супер	200	0,7	140,0	1212	169,7
	Борьба с болезнями	Альто Супер	200	0,5	100,0	3408	340,8
	Борьба с вредителями	Каратэ Зеон	200	0,2	40,0	2820	112,8
ИТОГО							749,4
Озимый ячмень	Протравливание семян	Дивиденд Стар	20	1,2	24,0	1620	38,9
	Борьба с сорняками	Секатор Турбо	100	0,07	7,0	8680	60,8
	Борьба с болезнями	Аканто Плюс	100	0,5	50,0	6084	304,2
	Борьба с вредителями	Децис Эксперт	100	0,05	5,0	4610	23,1
ИТОГО							427,0
Горох	Протравливание семян	Редиго Про	17	0,5	8,5	4110	34,9
	Борьба с сорняками	Агритокс	100	0,6	60,0	1300	78,0
	Борьба с болезнями	Колосаль Про	100	0,45	45,0	2400	108,0
	Борьба с вредителями	Борей Нео	100	0,15	15,0	4320	64,8
ИТОГО							285,7
Сахарная свекла	Борьба с сорняками	Пилот	100	2,0	200,0	3450	690,0
	Борьба с болезнями	Амистар Экстра	100	0,5	50,0	5196	259,8
	Борьба с вредителями	Эфория	100	0,1	10,0	6132	61,3
ИТОГО							1011,1
Подсолнечник	Борьба с сорняками	Гезагард	100	1,5	150,0	1920	288,0
	Борьба с болезнями	Танос	100	0,5	50,0	8775	438,8
	Борьба с вредителями	Стиллет	100	0,25	25,0	9600	240,0
ИТОГО							966,8
Кукуруза на силос	Борьба с сорняками	Балерина	100	0,5	50,0	1500	75,0
	Борьба с болезнями	Прозаро	100	0,7	70,0	4480	313,6
ИТОГО							388,6
Гороховая смесь	Протравливание семян горох	Редиго Про	15	0,5	7,5	4110	30,8
	овес	Виал ТрасТ	9	0,5	4,5	2970	13,4
ИТОГО							44,2
ВСЕГО							3872,8

3. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ

3.1 Методика разработки технологической карты

Технологическая карта – это нормативный документ, в котором отражается комплекс технологических операций по возделыванию и уборке урожая сельскохозяйственных культур применительно к конкретным условиям хозяйств.

Технологическая карта – важный и необходимый первичный документ для научного планирования производства в сельскохозяйственных предприятиях и их подразделениях. На ее основе исчисляются затраты труда и материально-денежных средств по культурам, составляются производственные годовые и перспективные планы работы, обосновывается потребность в тракторах и сельскохозяйственных машинах, рабочей силе, разрабатываются графики проведения ремонта и технических уходов сельскохозяйственной техники и др.

Исходные данные для составления технологической карты:

- размещение культур по предшественникам;
- нормы высева и стоимость семян;
- дозы внесения и стоимость минеральных, органических удобрений, химических средств защиты растений;
- нормативная урожайность основной и побочной продукции;
- валовой сбор основной и побочной продукции;
- наличие техники для формирования агрегата по каждой операции;
- нормы выработки на механизированные и конно-ручные работы;
- нормы расхода топлива и горюче-смазочных материалов;
- справочник тарификации работ, тарифные ставки и др.

В курсовом проекте разработана технологическая карта для одной культуры севооборота (озимой пшеницы по предшественнику горохо-овсяная смесь). Данные по другим культурам были определены с помощью коэффициентов для пересчета технологических карт.

3.2 Расчет объема механизированных работ

Объем механизированных работ по маркам тракторов и комбайнам определяется на основе данных технологических карт по каждой сельскохозяйственной культуре. Для этого по всем видам работ, которые выполняются одним трактором, например, Т-150, суммируются условные гектары (табл. 10).

Сумма условных эталонных гектаров по каждой марке трактора увеличивается на 10% для определения неучтенных работ. Уборочная площадь самоходных комбайнов равна физической. Прямое комбайнирование и скашивание на свал – 1. Подбор, обмолот, последующие укосы – 0,7.

Таблица 10 – Объем механизированных работ

Наименование культур	Объем механизированных работ по тракторам, усл. эт. га					СК-5		ДОН-1500		РКС-6	Е-280	Е-281
	МТЗ-80	ДТ-75	Т-150	К-700	ВСЕГО	прямое комбайнирование	подбор	прямое комбайнирование	подбор			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i> <i>(гр.2 + гр.3 + гр.4 + гр.5)</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>
Озимая пшеница	579,1	100,4	549,2		1228,7	200			140			
Озимый ячмень	229,9	103,5	118,1		451,5	100			70			
Горох	161,8	25,6	255,4		442,8	100			70			
Сахарная свекла	1532,8	32,6	203,2	125,0	1893,6					100		
Подсолнечник	442,8	127,1	93,4		663,2			100				
Кукуруза на силос	525,1		159,3	100,0	784,4						100	
Горохо-овсяная смесь	110,7	16,1	247,1		373,9							100
ИТОГО	3582,2	405,3	1625,6	225	5838,1	400		100	280	100	100	100

3.3 Расчет потребности в тракторах и комбайнах

Количество и марочный состав тракторов и комбайнов по видам работ определяется на основе объема механизированных работ, сменной выработки агрегатов и агротехнических сроков проведения работ. При этом размер подразделения должен согласовываться с целесообразной площадью севооборота.

Для определения потребности в тракторах и комбайнах используется показатель объема механизированных работ по каждой марке трактора или комбайна (таблица 10), годовая выработка и коэффициент использования светового дня – **1,4**.

Потребность в комбайнах рассчитывается по общему объему работ на подборе валков и прямом комбайнировании. Количество специальных машин определяется путем деления объема работ на сезонную норму выработки (табл. 11).

Таблица 11 – Потребность в тракторах и комбайнах

Марки тракторов и комбайнов	Объем механизированных работ, усл. эт. га (физ. га)	Годовая выработка на 1 машину, усл. эт. га (физ. га)	Потребность в тракторах и комбайнах, шт.	
			по объему работ	с учетом коэффициента
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i> (<i>гр.2 / гр.3</i>)	<i>5</i> (<i>гр.4 x 1,4</i>)
МТЗ-80	3582,2	1000	3,58	5
ДТ-75	405,3	1200	0,34	1
Т-150	1625,6	1800	0,90	1
К-700	225,0	2300	0,10	1
ИТОГО	5838,1	х	х	х
СК-5	400	250	1,60	2
ДОН-1500	380	300	1,27	1
РКС-6	100	180	0,56	1
Е-280	100	150	0,67	1
Е-281	100	150	0,67	1

4. РАСЧЕТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАТРАТ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ

4.1 Расчет фонда оплаты труда для производственного подразделения

Наряду с основной оплатой труда по тарифным ставкам работники могут получать доплаты, надбавки и премии (табл. 12).

Основные размеры начисления дополнительной оплаты в растениеводстве предусмотрены Рекомендациями по оплате труда и материальному стимулированию работников сельскохозяйственных предприятий, акционерных обществ, кооперативов и других формирований, применяющих наемный труд.

Таблица 12 – Фонд оплаты труда работников производственного подразделения, тыс. руб.

№ п/п	Показатели	Наименование культур							ИТОГО	в т.ч. трактори- сты- машини- сты
		озимая пшеница	озимый ячмень	горох	сахарная свекла	подсол- нечник	кукуруза на силос	горохо- овсяная смесь		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 (гр. 3 + ... + гр. 9)	11
1	Тарифный фонд: трактористов-машинистов	324,1	119,2	147,8	458,5	243,5	129,3	97,4	1519,9	1519,9
2	вспомогательных работников	66,7	14,6	29,6	20,8	42,1	2,5	12,1	188,4	–
3	ИТОГО	390,8	133,8	177,4	479,3	285,6	131,8	109,5	1708,3	1519,9
4	Доплата за продукцию	97,7	33,5	44,3	119,8	71,4	33,0	27,4	427,1	380,0
5	Дополнительная и повышенная оплата	78,2	26,8	35,5	95,9	57,1	26,4	21,9	341,8	304,0
6	Доплата за перевыполнение норм выработки	58,6	20,1	26,6	71,9	42,8	19,8	16,4	256,2	228,0
7	Доплата за классность	32,4	11,9	14,8	45,8	24,4	12,9	9,7	151,9	152,0
8	ИТОГО с доплатами	657,7	226,1	298,6	812,7	481,3	223,9	184,9	2885,3	2583,9
9	Отпускные	59,2	20,4	26,9	73,1	43,3	20,2	16,6	259,7	232,6
10	ИТОГО с отпускными	716,9	246,5	325,5	885,8	524,6	244,1	201,5	3145,0	2816,5
11	Доплата за стаж	71,7	24,7	32,5	88,6	52,5	24,4	20,1	314,5	281,7
12	ИТОГО с доплатой за стаж	788,6	271,2	358,0	974,4	577,1	268,5	221,6	3459,5	3098,2
13	Отчисления во внебюджетные фонды	236,6	81,4	107,4	292,3	173,1	80,6	66,5	1037,9	929,5
14	Общий фонд оплаты труда	1025,2	352,6	465,4	#####	750,2	349,1	288,1	4497,4	4027,7

4.2 Расчет потребности в топливе и горюче-смазочных материалах и их стоимости

Топливо и горюче-смазочные материалы расходуются на основную работу тракторов, комбайнов и двигателей, а также на холостые переезды, ремонт и технические уходы.

Расход топлива на холостые переезды, ремонт, технические уходы в процентах от расхода топлива на выполнение основных сельскохозяйственных работ составляет:

- на холостые переезды 5%;
- на тех. уход, ремонт, обкатку 1,5%;
- на запуск двигателя 1%.

Расход топлива для выполнения всего объема основных работ, предусмотренных технологией производства продукции, определяется на основе данных технологических карт. Расход ГСМ включается в стоимость основного топлива (табл. 13).

Стоимость топлива и ГСМ рассчитывается путем умножения комплексной цены на общий расход топлива. Комплексная цена топлива определяется как среднее арифметическое закупочных цен дизельного топлива и автомобильного бензина для сельскохозяйственных товаропроизводителей в среднем составляет **5500** руб./ц.

Таблица 13 – Потребность в топливе и горюче-смазочных материалах и их стоимость

Наименование культур	Расход топлива и ГСМ, ц				Общая потребность топлива и ГСМ, ц	Стоимость топлива и ГСМ, тыс. руб.
	выполнение основных с.-х. работ	холостые переезды	текущий ремонт	запуск двигателей		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i> (гр. 2 x 0,05)	<i>4</i> (гр. 2 x 0,015)	<i>5</i> (гр. 2 x 0,01)	<i>6</i> (гр.2 + гр.3 + гр.4 + гр.5)	<i>7</i> (гр.6 x цена 1 т ГСМ / 1000)
Озимая пшеница	148,0	7,4	2,2	1,5	159,1	874,9
Озимый ячмень	68,8	3,4	1,0	0,7	73,9	406,5
Горох	80,6	4,0	1,2	0,8	86,6	476,5
Сахарная свекла	142,1	7,1	2,1	1,4	152,7	839,6
Подсолнечник	76,9	3,8	1,2	0,8	82,7	455,1
Кукуруза на силос	69,5	3,5	1,0	0,7	74,7	411,1
Горохо-овсяная смесь	45,1	2,3	0,7	0,5	48,6	267,5
ИТОГО	631,1	31,5	9,4	6,4	678,4	3731,2

4.3 Расчет амортизационных отчислений

Амортизация – это процесс переноса по частям стоимости основных средств и нематериальных активов по мере их физического или морального износа на стоимость производимой продукции (работ, услуг). При определении суммы амортизации используется балансовая стоимость тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования, и норматив амортизационных отчислений на один условный эталонный гектар по маркам тракторов и на один гектар уборочной площади по комбайнам, действующих в хозяйстве.

Сумма амортизационных отчислений по культурам определяется путем умножения объема механизированных работ по каждой марке тракторов и физических гектаров с учетом подбора и обмолота по каждой марке комбайнов на соответствующий норматив амортизационных отчислений (табл.14).

Таблица 14 – Амортизационные отчисления

Марки тракторов, комбайнов и сельхозмашин	Норматив амортизационных отчислений на 1 усл. эт. га, руб.	Амортизационные отчисления, тыс. руб.							Сумма амортизационных отчислений, тыс. руб.
		озимая пшеница	озимый ячмень	горох	сахарная свекла	подсолнечник	кукуруза на силос	горохо-овсяная смесь	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i> (<i>зр.3 + ... + зр.9</i>)
МТЗ-80	29	16,8	6,7	4,7	44,5	12,8	15,2	3,2	103,9
ДТ-75	31	3,1	3,2	0,8	1,0	3,9		0,5	12,6
Т-150	36	19,8	4,3	9,2	7,3	3,4	5,7	8,9	58,5
К-700	44				5,5		4,4		9,9
Сельхозмашины	33	40,5	14,9	14,6	62,5	21,8	25,9	12,3	192,7
ИТОГО	х	80,2	29,0	29,3	120,8	42,0	51,2	24,9	377,5
СК-5	200	40,0	20,0	20,0					80,0
ДОН-1500	400	56,0	28,0	28,0		40,0			152,0
РКС-6	130				13,0				13,0
Е-280	125						12,5		12,5
Е-281	130							13,0	13,0
ИТОГО	х	96,0	48,0	48,0	13,0	40,0	12,5	13,0	270,5
ВСЕГО	х	176,2	77,0	77,3	133,8	82,0	63,7	37,9	648,0

4.4 Расчет затрат на техническое обслуживание, ремонт и хранение

При определении затрат на техническое обслуживание, ремонт и хранение (ТОРХ) используются рекомендованные единые для всех зон России нормативы расхода денежных средств на 1 условный эталонный гектар по маркам тракторов и сельхозмашинам и на 1 физический гектар уборочной площади для комбайнов

Сумма затрат на ТОРХ определяется путем умножения объема механизированных работ по каждой марке тракторов и физических гектаров с учетом подбора и обмолота по каждой марке комбайнов на соответствующий норматив (табл.15).

Таблица 15 – Затраты на техническое обслуживание, ремонт и хранение

Марки тракторов, комбайнов и сельхозмашин	Норматив расхода на ТОРХ на 1 усл. эт. га, руб.	Затраты на техническое обслуживание, ремонт и хранение, тыс. руб.							Сумма затрат на ТОРХ, тыс. руб.
		озимая пшеница	озимый ячмень	горох	сахарная свекла	подсолнечник	кукуруза на силос	горохо-овсяная смесь	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i> (<i>зр.3 + ... + зр.9</i>)
МТЗ-80	23	13,3	5,3	3,7	35,3	10,2	12,1	2,5	82,4
ДТ-75	26	2,6	2,7	0,7	0,8	3,3		0,4	10,5
Т-150	27	14,8	3,2	6,9	5,5	2,5	4,3	6,7	43,9
К-700	32				4,0		3,2		7,2
Сельхозмашины	29	35,6	13,1	12,8	54,9	19,2	22,7	10,8	169,3
ИТОГО	х	66,4	24,3	24,1	100,5	35,2	42,3	20,5	313,3
СК-5	125	25,0	12,5	12,5					50,0
ДОН-1500	150	21,0	10,5	10,5		15,0			57,0
РКС-6	120				12,0				12,0
Е-280	85						8,5		8,5
Е-281	100							10,0	10,0
ИТОГО	х	46,0	23,0	23,0	12,0	15,0	8,5	10,0	137,5
ВСЕГО	х	112,4	47,3	47,1	112,5	50,2	50,8	30,5	450,8

4.5 Расчет затрат на механизированные работы

Себестоимость механизированных работ складывается из затрат, связанных с выполнением работ только на тракторах. Затраты на 1 условный гектар определяются путем деления общей суммы затрат на общий объем механизированных работ в условных (эталонных) гектарах (табл. 16).

Таблица 16 – Затраты на механизированные работы

Статья затрат	Значение	
	тыс. руб.	%
Оплата труда трактористов-машинистов (таблица 12 (строка 14, графа 11))	4027,7	52,3
Топливо и горюче-смазочные материалы для тракторов (таблица 13 (графа 7, Итого) x 0,8)	2985,0	38,7
Амортизация тракторов и сельхозмашин (таблица 14 (графа 10, Итого по тракторам))	377,5	4,9
ТОРХ тракторов и сельхозмашин (таблица 15 (графа 10, Итого по тракторам))	313,3	4,1
ВСЕГО	7703,5	100,0
в расчете на 1 усл. эт. га, руб.	1319,5	x

4.6 Расчет страховых платежей

Страховая стоимость урожая определяется исходя из размера посевных площадей, средней урожайности сельскохозяйственной культуры, сложившейся за 5 лет, и расчетных прогнозируемых цен по каждой культуре на соответствующий год.

Сумма страховых платежей по культурам определяется путем отчисления ставок страховых платежей от полной стоимости основной продукции (табл. 17).

Таблица 17 – Страховые платежи

Наименование культур	Выручка от реализации основной продукции, тыс. руб.	Ставка страховых платежей, %	Сумма страховых платежей, тыс. руб.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i> (<i>гр.2 x гр.3 / 100</i>)
Озимая пшеница	12363,0	6	741,8
Озимый ячмень	4213,0	6	252,8
Горох	4845,0	7	339,2
Сахарная свекла	20657,0	8	1652,6
Подсолнечник	5405,0	6	324,3
Кукуруза на силос	2923,2	5,5	160,8
Горохо-овсяная смесь	4115,2	6	226,3
ИТОГО	54521,4	x	3697,8

4.7 Расчет затрат на автотранспорт

Сумма затрат на автотранспорт определяется на основе данных технологической карты путем умножения объема автотранспортных работ на стоимостную оценку 1 тонно-километра, рассчитанную в каждом хозяйстве (табл. 18).

Средняя стоимость 1 тонно-километра составляет **25** рублей.

Таблица 18 – Затраты на автотранспорт

Наименование культур	Объем автотранспортных работ, т-км	Внутри-хозяйственная цена 1 т-км, руб.	Сумма затрат на автотранспорт, тыс. руб.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i> (<i>гр.2 x гр.3 / 1000</i>)
Озимая пшеница	11157,3	50	557,9
Озимый ячмень	4527,6	50	226,4
Горох	3180,1	50	159,0
Сахарная свекла	28459,2	50	1423,0
Подсолнечник	2263,8	50	113,2
Кукуруза на силос	29321,6	50	1466,1
Горохо-овсяная смесь	28243,6	50	1412,2
ИТОГО	107153,2	x	5357,8

4.8 Расчет затрат на авиационные работы

Общая сумма затрат на авиаработы определяется путем умножения обрабатываемой площади на стоимость однократной обработки 1 га, которая зависит от вида работы, нормы внесения рабочей жидкости, расстояния полета, длины гона обрабатываемого участка, вида летного средства (табл. 19).

Средняя стоимость авиаобработки 1 га составляет **700** рублей.

Таблица 19 – Затраты на авиационные работы

Наименование культур	Обрабатываемая площадь, га	Стоимость обработки 1 га, руб.	Сумма затрат на авиаработы, тыс. руб.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i> (<i>гр. 2 x гр.3 / 1000</i>)
Озимая пшеница	400	700	280
Озимый ячмень			
Горох			
Сахарная свекла			
Подсолнечник			
Кукуруза на силос			
Горохо-овсяная смесь			
ИТОГО	400	x	280

4.9 Расчет общбригадных расходов

К общбригадным расходам относятся затраты по организации производства и управлению (заработная плата руководителей, специалистов, обслуживающего персонала), а также затраты на оплату услуг автобуса, доставку топлива, содержание ремонтной мастерской и прочие расходы. В связи с тем, что производственное подразделение входит в состав бригады, руководители и обслуживающий персонал которой оказывают организационную, технологическую и экономическую помощь двум производственным подразделениям, для расчета фонда оплаты труда используется $\frac{1}{2}$ часть их заработной платы (табл. 20).

Таблица 20 – Общбригадные расходы

Должность по штатному расписанию и виды услуг	Количество раб-отников,	Число месяцев работы в году	Должностной месячный оклад, тыс. руб.	Итого тарифного фонда, тыс. руб.	Отпускные, тыс. руб.	Итого оплаты с отпускными, тыс. руб.	Отчисления во внебюджетные фонды, тыс. руб.	Годовой ФОТ, тыс. руб.
1	2	3	4	5 (зр.2 x зр.3 x зр.4)	6 (зр.5 x 0,1)	7 (зр.5 + зр.6)	8 (зр.7 x 0,3)	9 (зр.7 + зр.8 / 1000)
Бригадир	0,5	11	40	220	19,8	239,8	71,9	311,7
Агроном	0,5	11	35	192,5	17,3	209,8	62,9	272,7
Механик	0,5	11	35	192,5	17,3	209,8	62,9	272,7
Бухгалтер	0,5	11	35	192,5	17,3	209,8	62,9	272,7
Сторож	1,5	11	20	330	29,7	359,7	107,9	467,6
Учетчик	0,5	11	25	137,5	12,4	149,9	45	194,9
Повар	1,0	6	25	150	13,5	163,5	49,1	212,6
Слесарь	0,5	11	30	165	14,9	179,9	54	233,9
Сварщик	0,5	11	30	165	14,9	179,9	54	233,9
ИТОГО	x	x	x	1745	157,1	1902,1	570,6	2472,7
Затраты на оплату услуг автобуса								455
Затраты на доставку топлива								285
Затраты на содержание передвижной ремонтной мастерской								525
Прочие затраты								235
ВСЕГО								3972,7

Общбригадные расходы по культурам распределяются пропорционально прямым производственным без учета затрат на семена (табл. 21).

Таблица 21 – Распределение общбригадных затрат по культурам

Наименование культур	Всего прямых затрат (без стоимости семян), тыс. руб.	Структура затрат, %	Общбригадные расходы, тыс. руб.
Озимая пшеница	7122,0	19,0	754,8
Озимый ячмень	3263,2	8,8	349,6
Горох	3229,2	8,7	345,6
Сахарная свекла	9678,3	26,0	1032,9
Подсолнечник	5094,2	13,7	544,3
Кукуруза на силос	4230,4	11,4	452,9
Горохо-овсяная смесь	4601,6	12,4	492,6
ИТОГО	37218,9	100,0	3972,7

4.10 Расчет совокупных производственных затрат

В общую сумму затрат на производство продукции включают все прямые затраты, рассчитанные по технологическим картам, а также общебригадные расходы, рассчитанные в таблицах 5, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21 (табл. 22).

В статью «Прочие затраты» включаются износ спецодежды, мелкого инвентаря, затраты на электроэнергию, живую тягловую силу, тару и упаковку и т.д. По озимой пшенице затраты по этой статье рассчитываются в размере 4%, по другим культурам – 3% от стоимости всех определенных ранее прямых затрат.

Таблица 22 – Совокупные производственные затраты

№ п/п	Статья затрат	Наименование культур							Всего затрат, тыс. руб.	Струк- тура затрат, %
		озимая пшеница	озимый ячмень	горох	сахарная свекла	подсол- нечник	кукуруза на силос	горохо- овсяная смесь		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 (стр.3 + ... + стр.9)	11
1	Фонд оплаты труда (табл. 12)	1025,2	352,6	465,4	1266,7	750,2	349,1	288,1	4497,4	10,3
2	Семена (табл. 5)	792,0	300,0	340,0	135,0	250,0	125,0	372,0	2314,0	5,3
3	Удобрения (табл. 8)	2299,8	1369,8	1275,0	2953,2	2196,6	1213,2	2150,0	13457,6	30,9
4	Средства защиты растений (табл. 9)	749,4	427,0	285,7	1011,1	966,8	388,6	44,2	3872,8	8,9
5	Топливо и ГСМ (табл. 13)	874,9	406,5	476,5	839,6	455,1	411,1	267,5	3731,2	8,6
6	Амортизация (табл. 14)	176,2	77,0	77,3	133,8	82,0	63,7	37,9	648,0	1,5
7	ГОРХ (табл. 15)	112,4	47,3	47,1	112,5	50,2	50,8	30,5	450,8	1,0
8	Страховые платежи (табл. 17)	741,8	252,8	339,2	1652,6	324,3	160,8	226,3	3697,8	8,5
9	Автотранспорт (табл. 18)	557,9	226,4	159,0	1423,0	113,2	1466,1	1412,2	5357,8	12,3
10	Авиационные работы (табл. 19)	280,0							280,0	0,6
11	ИТОГО (сумма строк 1-10)	7609,6	3459,4	3465,2	9527,5	5188,5	4228,5	4828,7	38307,5	88,1
12	Прочие затраты	304,4	103,8	104,0	285,8	155,7	126,9	144,9	1225,5	2,8
13	ИТОГО прямых затрат	7914,0	3563,2	3569,2	9813,3	5344,2	4355,4	4973,6	39533,0	90,9
14	Общебригадные расходы (табл.21)	754,8	349,6	345,6	1032,9	544,3	452,9	492,6	3972,7	9,1
15	ВСЕГО ЗАТРАТ	8668,8	3912,8	3914,8	10846,2	5888,5	4808,3	5466,2	43505,7	100,0
16	в расчете на 1 га	43,3	39,1	39,1	108,5	58,9	48,1	54,7	54,4	x

5. РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

5.1 Расчет затрат труда

Затраты труда на 1 гектар посева и на 1 центнер основной продукции определяются на основе данных технологических карт: по строке «Всего» суммируются затраты труда трактористов-машинистов с затратами труда вспомогательных работников (табл. 23).

Затраты труда на 1 га посева определяются путем деления суммы затрат труда на площадь посева.

Затраты труда на 1 ц продукции определяются путем деления суммы затрат труда на валовой сбор основной продукции с 1 га.

Таблица 23 – Затраты труда

Наименование культур	Затраты труда, чел.-час			в том числе:	
	трактористы-машинисты	вспомогательные работники	Всего	на 1 га	на 1 ц
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i> (<i>гр.2 + гр.3</i>)	<i>5</i> (<i>гр.4 / площадь поля</i>)	<i>6</i> (<i>гр.4 / валовой сбор основной продукции</i>)
Озимая пшеница	1855,7	653,2	2508,8	12,5	0,26
Озимый ячмень	826,8	223,9	1050,7	10,5	0,27
Горох	780,8	220,8	1001,7	10,0	0,31
Сахарная свекла	2535,5	171,1	2706,5	27,1	0,05
Подсолнечник	1423,9	373,2	1797,1	18,0	0,76
Кукуруза на силос	689,0	3,1	692,1	6,9	0,04
Горохо-овсяная смесь	496,1	90,2	586,3	5,9	0,02
ИТОГО	8607,7	1735,6	10343,3	12,9	x

5.2 Расчет себестоимости продукции

Для определения себестоимости основной и побочной продукции выращивания сельскохозяйственной культуры необходимо распределить производственные затраты по видам продукции: основной, сопряженной, побочной. Для этого валовой сбор основной и побочной продукции переводится в валовой сбор условной продукции по соответствующим коэффициентам. Затем определяется удельный вес каждого вида продукции в общем валовом сборе условной продукции, пропорционально которому распределяются затраты на данную культуру по видам продукции.

Себестоимость производства 1 ц продукции определяется делением суммы производственных затрат на валовой сбор продукции (табл. 24).

Таблица 24 – Калькуляция себестоимости продукции

Наименование культуры	Вид продукции	Валовой сбор, ц	Коэффициент перевода в условную продукцию	Валовой сбор условной продукции, ц	Удельный вес продукции, %	Затраты на производство продукции, тыс. руб.	Себестоимость 1 ц продукции, руб.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i> <i>(зр.3 x зр.4)</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i> <i>(зр.7 / зр.3 x 1000)</i>
Озимая пшеница	зерно	9510,0	1,0	9510,0	92,6	8026,7	844,0
	солома	9510,0	0,08	760,8	7,4	642,1	67,5
	ИТОГО	х	х	10270,8	100	8668,8	х
Озимый ячмень	зерно	3830,0	1,0	3830,0	92,6	3623,0	945,9
	солома	3830,0	0,08	306,4	7,4	289,8	75,7
	ИТОГО	х	х	4136,4	100	3912,8	х
Горох	зерно	3230,0	1,0	3230,0	92,6	3624,8	1122,2
	солома	3230,0	0,08	258,4	7,4	290,0	89,8
	ИТОГО	х	х	3488,4	100	3914,8	х
Сахарная свекла	корнеплоды	59020,0	1,0	59020,0	99,4	10781,5	182,7
	ботва	1771,0	0,2	354,2	0,6	64,7	36,5
	ИТОГО	х	х	59374,2	100	10846,2	х
Подсолнечник	зерно	2350,0	1,0	2350,0	100	5888,5	2505,7
Кукуруза на силос	зелен. масса	18270,0	1,0	18270,0	100	4808,3	263,2
Горохо-овсяная смесь	зелен. масса	25720,0	1,0	25720,0	100	5466,2	212,5

5.3 Расчет финансовых результатов производства

Финансовые результаты сельскохозяйственного производства характеризуются суммой прибыли и уровнем рентабельности (табл. 25).

Прибыль – это часть чистого дохода, созданного в процессе производства и реализации продукции, которая рассчитывается как разность между доходом, полученным от реализации продукции, и издержками на ее производство. Размер прибыли зависит от объемов и структуры реализации продукции, себестоимости продукции, цен реализации и др.

Уровень рентабельности характеризует эффективность работы отдельного подразделения или предприятия в целом и отражает окупаемость затрат. Рентабельность (убыточность) продукции определяется как отношение прибыли (убытка) к затратам на ее производство, выраженное в процентах. На уровень рентабельности оказывают влияние два фактора: цена реализации и себестоимость 1 ц продукции.

Таблица 25 – Финансовые результаты производства

Наименование культур	Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	Затраты на производство продукции, тыс. руб.	Прибыль (+), убыток (-), тыс. руб.	Уровень рентабельности (убыточности), %
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i> (<i>гр.2 – гр.3</i>)	<i>5</i> (<i>гр.4 / гр.3 x 100</i>)
Озимая пшеница	14037,0	8668,8	5368,2	61,9
Озимый ячмень	5377,0	3912,8	1464,2	37,4
Горох	5620,0	3914,8	1705,2	43,6
Сахарная свекла	20884,0	10846,2	10037,8	92,5
Подсолнечник	5405,0	5888,5	-483,5	-8,2
Кукуруза на силос	2923,2	4808,3	-1885,1	-39,2
Горохо-овсяная смесь	4115,2	5466,2	-1351,0	-24,7
ИТОГО	58361,4	43505,7	14855,7	34,1

6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

По окончании года подводятся итоги выполнения плана производства и определяются фактические результаты деятельности производственного подразделения (табл. 27).

В случае превышения фактической выручки от реализации продукции над плановой, производственному подразделению выплачивается премия в размере **20%** от стоимости сверхплановой продукции.

Процент выполнения плана отражает превышение или снижение уровня фактически достигнутой урожайности основной продукции над уровнем плановой урожайности (табл. 26).

Таблица 26 – Оценка выполнения плана по урожайности основной продукции

Наименование культур	Плановая урожайность, ц/га	Фактическая урожайность, ц/га	Процент выполнения плана
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i> <i>(гр.3 / гр.2 x 100)</i>
Озимая пшеница	47,6	47,3	99,5
Озимый ячмень	38,3	31,5	82,2
Горох	32,3	29,2	90,4
Сахарная свекла	590,2	598,5	101,4
Подсолнечник	23,5	27,0	114,9
Кукуруза на силос	182,7	215,4	117,9
Горохо-овсяная смесь	257,2	269,1	104,6

Таблица 27 – Фактические результаты работы производственного подразделения в 2024 году

Наименование культур	Площадь, га	Урожайность продукции, ц/га		Валовой сбор продукции, ц		Цена реализации 1 ц продукции, руб.		Выручка от реализации продукции, тыс. руб.			Плановая выручка от реализации продукции, тыс. руб.	Стоимость сверхплановой продукции, тыс. руб.	Сумма премии, тыс. руб.
		основной	побочной	основной	побочной	основной	побочной	основной	побочной	Всего			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i> (гр.5 x гр.7 / 1000)	<i>10</i> (гр.6 x гр.8 / 1000)	<i>11</i> (гр.9 + гр.10)	<i>12</i>	<i>13</i> (гр.11 – гр.12)	<i>14</i> (гр.13 x 0,2)
Озимая пшеница	200	47,3	47,3	9460	9460	1500	176	14190,0	1665,0	15855,0	14037,0	1818,0	363,6
Озимый ячмень	100	31,5	31,5	3150	3150	1200	304	3780,0	957,6	4737,6	5377,0	-639,4	х
Горох	100	29,2	29,2	2920	2920	1800	240	5256,0	700,8	5956,8	5620,0	336,8	101,0
Сахарная свекла	100	598,5	17,96	59850	1796	400	128	23940,0	229,8	24169,8	20884,0	3285,8	657,2
Подсолнечник	100	27,0	х	2700	х	2500	х	6750,0	х	6750,0	5405,0	1345,0	269,0
Кукуруза на силос	100	215,4	х	21540	х	160	х	3446,4	х	3446,4	2923,2	523,2	104,6
Горохо-овсяная смесь	100	269,1	х	26910	х	160	х	4305,6	х	4305,6	4115,2	190,4	38,1
ИТОГО	800	х	х	х	х	х	х	61668,0	3553,2	65221,2	58361,4	6859,8	1533,5

7 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

7.1 Правила оформления работы

Курсовой проект относится к текстовым документам и должна соответствовать требованиям ГОСТ 2.105-95 ЕСКД Общие требования к текстовым документам и ГОСТ 2.106-96 ЕСКД Текстовые документы.

Работа выполняется на компьютере на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (297 x 210 мм) через 1,5 межстрочных интервала в текстовом редакторе Microsoft Word for Windows 6.0-7.0 шрифтом Times New Roman, размер шифра 14.

Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту и равен 1,27 см.

Размеры полей: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее и нижнее – 2,0 см.

Автоматическая расстановка переносов (Сервис → Язык → Расстановка переносов).

Основная часть работы делится на разделы и подразделы:

- разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами без точки;
- подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. В конце номера подраздела точка не ставится. Введение, выводы и предложения, список использованной литературы не нумеруются;
- разделы размещаются с новой страницы, подразделы – по тексту с отступами до и после названия – 1 интервал;
- заголовки располагаются по центру страницы, размер шрифта 14, печатаются с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая.

Текст работы начинается с титульного листа (**Приложение 3**). Затем следует содержание с перечислением всех разделов и подразделов курсового проекта и указанием страниц. Слово «Содержание» записывается в виде заголовка (симметрично тексту) с прописной буквы. Наименования разделов и подразделов, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы (**Приложение 4**).

Нумерация страниц работы сквозная, начинается с титульного листа. На титульном листе и содержании номер страницы не указывается. Номер печатается вверху страницы по центру, начиная с третьей страницы.

Во введении обосновывается актуальность и значение разработки хозяйственного задания производственному подразделению в растениеводстве в современных условиях развития агропромышленного комплекса России. Рекомендуемый объем – 1-2 страницы.

При написании **основной части** курсового проекта необходимо проанализировать результаты полученных расчетов в таблицах **8, 9, 22, 23, 24, 25, 27**.

Выводы и предложения представляют собой итоговую, обобщающую часть проведенных расчетов, в которой отражаются главные результаты, полученные при выполнении курсового проекта, обосновываются конкретные предложения по совершенствованию работы производственного подразделения. Рекомендуемый объем – 1-2 страницы.

Список использованной литературы должен включать в себя название не менее 5 источников (литературных, статистических, информационных и др.), использованных студентом при выполнении курсового проекта.

7.2 Изложение текста

При написании текста введения, выводов и предложений и анализа таблиц не допускается:

- применять обороты разговорной речи;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии и соответствующими государственными стандартами;
- сокращать обозначения единиц физических величин, при употреблении без цифр;
- применять математический знак минус (–) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);
- применять без числовых значений математические знаки, например $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно), \geq (больше или равно), \leq (меньше или равно), \neq (не равно), а также знаки № (номер), % (процент).

В тексте следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417.

В тексте числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти – словами.

Округление числовых значений величин до первого, второго, третьего и т.д. десятичного знака для одного и того же показателя должно быть одинаковым.

Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы).

Между последней цифрой и обозначением единицы оставляется пробел (исключением является знак «%», перед которым пробел не ставится).

7.3 Оформление таблиц

Слово «Таблица» и ее заголовок располагаются на одной строке по центру страницы, начинаются с заглавной буквы, размер шрифта 14, без точки в конце. Перед заголовком таблицы помещают надпись «Таблица» с указанием ее номера (без знака «№»).

Таблица помещается после текста, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице. Допускается размещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа, при этом заголовок должен быть направлен в сторону сшива.

Границы таблицы не должны выходить за пределы установленных полей страницы. Если размеры таблицы не позволяют разместить ее на одном листе, то необходимо перенести ее на следующую страницу. Над продолжением таблицы на новой странице помещают слова «Продолжение таблицы» с указанием ее номера. Графы таблицы в этом случае нумеруются и их нумерацию повторяют на следующей странице. Microsoft Word позволяет при необходимости автоматически повторять шапку таблицы (Таблица → Заголовки).

Число знаков после запятой в каждой графе по строкам должно быть одинаковым. При отсутствии данных в таблице ставится тире.

После оформления таблицы проверяют итоги, сопоставляют их с соответствующими данными других таблиц раздела. Слово «Итого» относится к частным, промежуточным итогам, а «Всего» – к общим, суммирующим. После таблицы целесообразно оставить пустую строку (пробел).

Индивидуальные задания для выполнения курсового проекта

№ п/п	1 группа	2 группа	3 группа
	Площадь пашни в подразделении, га		
1	640	888	1128
2	648	896	1136
3	656	904	1144
4	664	912	1152
5	672	920	1160
6	680	928	1168
7	688	936	1176
8	696	944	1184
9	704	952	1192
10	712	960	1200
11	720	968	1208
12	728	976	1216
13	736	984	1224
14	744	992	1232
15	752	1000	1240
16	760	1008	1248
17	768	1016	1256
18	776	1024	1264
19	784	1032	1272
20	792	1040	1280
21	808	1048	1288
22	816	1056	1296
23	824	1064	1304
24	832	1072	1312
25	840	1080	1320
26	848	1088	1328
27	856	1096	1336
28	864	1104	1344
29	872	1112	1352
30	880	1120	1360

Исходные данные для выполнения курсового проекта

Данные для расчета таблиц 1, 3, 13, 18, 19

Показатели	Значение
Цена 1 ц овса, руб.	800
Стоимость 1 ц топлива и ГСМ, руб.	5500
Стоимость 1 тонно-километра, руб.	50
Стоимость однократной авиаобработки 1 га, руб.	700

Данные для расчета таблиц 3, 4, 5, 26, 27

Наименование культуры	Норма высева семян на 1 га, кг	Цена 1 ц семян, руб.	План		Факт	
			Урожайность основной продукции с 1 га, ц	Цена 1 ц основной продукции, руб.	Урожайность основной продукции с 1 га, ц	Цена 1 ц основной продукции, руб.
Озимая пшеница	220	1800	46,8	1300	47,3	1500
Озимый ячмень	200	1500	38,3	1100	31,5	1200
Горох	170	2000	32,3	1500	29,2	1800
Сахарная свекла	3	45000	590,2	350	598,5	400
Подсолнечник	5	50000	23,5	2300	27,0	2500
Кукуруза на силос	25	5000	182,7		215,4	
Горохо-овсяная смесь горох	150	2000	257,2		269,1	
овес	90	800				

Данные для расчета таблицы 20

Должность	Должностной месячный оклад, тыс. руб.	Наименование	Значение, тыс. руб.
Бригадир	40	Затраты на оплату услуг автобуса	455
Агроном	35		
Механик	35	Затраты на доставку топлива	285
Бухгалтер	35		
Сторож	20	Затраты на содержание передвижной ремонтной мастерской	525
Учетчик	25		
Повар	25		
Слесарь	30	Прочие затраты	235
Сварщик	30		

Данные для расчета таблицы 8

Наименование удобрений	Цена 1 т, руб.
Аммиачная селитра	18000
Суперфосфат простой	30000
Калийная соль	25000
Навоз	500

Данные для расчета таблицы 9

Наименование культур	Наименование работ	Наименование препаратов	Расход препарата на 1 га (т), кг (л)	Цена 1 кг (л), руб.
Озимая пшеница	Протравливание семян	Максим Плюс	1,2-1,5	2388
	Борьба с сорняками	Диален Супер	0,5-1,5	1212
	Борьба с болезнями	Альто Супер	0,4-0,75	3408
	Борьба с вредителями	Каратэ Зеон	0,1-0,48	2820
Озимый ячмень	Протравливание семян	Дивиденд Стар	1,0-1,5	1620
	Борьба с сорняками	Секатор Турбо	0,05-0,1	8680
	Борьба с болезнями	Аканто Плюс	0,5-0,6	6084
	Борьба с вредителями	Децис Эксперт	0,05-0,175	4610
Горох	Протравливание семян	Редиго Про	0,45-0,55	4110
	Борьба с сорняками	Агритокс	0,5-1,5	1300
	Борьба с болезнями	Колосаль Про	0,3-0,6	2400
	Борьба с вредителями	Борей Нео	0,1-0,2	4320
Сахарная свекла	Борьба с сорняками	Пилот	1,5-6,0	3450
	Борьба с болезнями	Амистар Экстра	0,5-1,0	5196
	Борьба с вредителями	Эфория	0,1-0,5	6132
Подсолнечник	Борьба с сорняками	Гезагард	1,5-3,0	1920
	Борьба с болезнями	Танос	0,4-0,6	8775
	Борьба с вредителями	Стиллет	0,2-0,55	9600
Кукуруза на силос	Борьба с сорняками	Балерина	0,3-0,5	1500
	Борьба с болезнями	Прозаро	0,6-1,0	4480
Горохо-овсяная смесь	Протравливание семян горох	Редиго Про	0,45-0,55	4110
	овес	Виал ТрасТ	0,3-0,5	2970

Данные для расчета таблицы 12

Показатель	Значение, %
Доплата за продукцию	25
Дополнительная и повышенная оплата	15
Доплата за перевыполнение норм выработки	13
Доплата за классность	10
Отпускные	9
Доплата за стаж	10
Отчисления во внебюджетные фонды	30

Образец оформления титульного листа курсового проекта

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра предпринимательства
и мировой экономики

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине «Организация производства продукции (услуг)»

**на тему: «Экономическое обоснование организации производства
продукции (на примере отрасли растениеводства)»**

Вариант: площадь поля 100 га

Выполнил: студент 1 группы 3 курса
экономического факультета
направления 38.03.01 «Экономика»
(Экономика предприятий и организаций)
очной формы обучения
Иванов И.И.

Проверил: к.э.н., доцент
Вайцеховская С.С.

Ставрополь
2023

Образец оформления содержания курсового проекта

Содержание

Введение	3
1. Разработка производственной программы	4
2. Расчет натуральных и стоимостных затрат	8
3. Разработка технологической карты	14
4. Расчет производственных затрат	16
5. Расчет экономической эффективности производства	26
6. Определение фактических результатов производства	29
Выводы и предложения	31

