

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Экономика природопользования и кадастра»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РАЗРАБОТКА УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В
ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ И КАДАСТРЕ»
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
21.04.02 «ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ»,
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ «ГОРОДСКОЙ КАДАСТР»,
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ

Ростов-на-Дону

ДГТУ

2021

УДК 332.6(075)

Составитель: О.Ю. Шевченко

Методические указания по подготовке практической (контрольной) работы по дисциплине «Разработка управленческих решений в землеустройстве и кадастре» для обучающихся по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», программа подготовки «Городской кадастр», форма обучения – очная, заочная – Ростов н/Д: Дон. гос. техн. ун-т, 2020. – 29 с.

Содержит задание для выполнения практической (контрольной) работы, а также вопросы для промежуточной аттестации.

УДК 332.6(075)

Печатается по решению редакционно-издательского совета Донского государственного технического университета

Ответственный за выпуск зав. каф. «Экономика природопользования и кадастра», к.э.н., доцент Шевченко О.Ю.

В печать ____ . ____ 20 ____ г.
Формат 60×84/16. Объем 1,2 усл. п. л.
Тираж 50 экз. Заказ № ____.

Издательский центр ДГТУ
Адрес университета и полиграфического предприятия:
344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

©Донской государственный
технический университет, 2020

1 Методические указания к выполнению практической (контрольной) работы

Целью практической (контрольной) работы по дисциплине «Разработка управленческих решений в землеустройстве и кадастре» является систематизация, закрепление теоретического материала и приобретение методических навыков самостоятельной работы при решении практических задач, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности в отношении экономики землеустроительной и кадастровой организации.

Приступая к изложению материалов исследования, студенту необходимо помнить, что практическая (контрольная) работа должна иметь четкую, органичную структуру, которая включает в себя:

1. Титульный лист тема практической (контрольной) работы на титульном листе совпадает с темой теоретического раздела).

2. Задание на выполнение КР.

3. Содержание.

4. Введение.

5. Основной текст пояснительной записки:

5.1 Теоретическая часть

5.2 Расчетная часть.

6. Заключение.

7. Список используемой литературы.

8. Приложения.

Во введение излагается:

- решаемая проблема и обосновывается актуальность темы;
- научная и практическая значимость;
- наличие законодательной базы;
- степень научной разработки и освещения в литературе;
- цели, задачи;
- состав КР.

Теоретическая часть практическая (контрольная) работа представляет собой работу научно-исследовательского характера небольшого объема (10-15 листов), позволяющую углубить и систематизировать теоретические знания студентов в более узких, специализированных сферах экономике землеустроительной и кадастровой организации согласно избранной теме исследования. Теоретическая часть базируется на изучении конкретных материалов: теоретических положений, правовой, нормативно-технической документации, статистических материалов, справочной и научной литературы. Оригинальность текста теоретической части практической (контрольной) работы должна быть не менее 60%.

Расчетная часть практической (контрольной) работы представляет собой решение восьми задач, направленных на закрепление и проверку имеемых

практических навыков применения экономико-математических методов, составляющих формальный инструмент проектов внутрихозяйственного землеустройства.

Каждый студент выполняет свой вариант практической (контрольной) работы самостоятельно. Номер варианта определяется по номеру студента в учебном журнале группы (см. табл. 1.1).

Таблица 1.1 - Варианты для выполнения теоретической части практической (контрольной) работы

№ варианта	Тема теоретической части
1	Формы организации кадастровой деятельности
2	Экономическое обоснование землепользований сельскохозяйственных предприятий
3	Устройство территории кормовых угодий
4	Методы управления землеустроительным и кадастровым производством
5	Классификация затрат в землеустроительном и кадастровом производстве
6	Оплата труда в землеустроительном и кадастровом производстве
7	Налоги и сборы, уплачиваемые фирмой
8	Финансовые (денежные) ресурсы землеустроительного и кадастрового предприятия
9	Саморегулирование кадастровой деятельности
10	Оборотный капитал компании, работающей в области землеустройства и кадастра
11	Бизнес-планирование и создание нового предприятия на рынке кадастровых работ
12	Юридические, финансовые, технологические документы кадастровых работ
13	Задачи организации территории многолетних насаждений
14	Методы калькулирования стоимости кадастровых работ
15	Образование землепользований несельскохозяйственного назначения
16	Инвестиции и инвестиционная деятельность землеустроительного и кадастрового предприятия
17	Социальная, экологическая, экономическая эффективность внутрихозяйственного землеустройства
18	Задачи и содержание внутрихозяйственного землеустройства
19	Ответственность при осуществлении кадастровой деятельности
20	Показатели эффективности финансово-хозяйственной деятельности фирмы, занимающей землеустроительными и кадастровыми работами
21	Показатели эффективности землеустроительных и кадастровых работ
22	Основной капитал фирмы, занимающей землеустроительными и кадастровыми работами
23	Понятие, задачи и содержание межхозяйственного (территориального) землеустройства
24	Прибыль и рентабельность землеустроительных и кадастровых работ
25	Задачи и содержание устройство территории севооборотов

2 Выполнение расчетной части практической (контрольной) работы

2.1 Расчет площади жилой зоны, приусадебной застройки и капитальных вложений на строительство и благоустройство

Общая площадь для жилой зоны приусадебной застройки определяется по формуле:

$$S_{\text{общ.}} = a \times N + S_{\text{пр}} \times n, \quad (2.1)$$

где $S_{\text{пр}}$ – размер приусадебного участка;

n – число дворов в населенном пункте;

N – количество жителей в поселке;

a – коэффициент, характеризующий площадь участков общего пользования в расчете на 1 жителя.

Для населенных пунктов, с численностью жителей более 200 человек, площадь находится по следующей формуле:

$$S_{\text{общ.2}} = 4,9 + 1,24 \times (N/C) \times S_{\text{пр}}, \quad (2.2)$$

где C – среднее число дворов.

Для населенных пунктов с численностью менее 200 человек площадь определяется по другой формуле:

$$S = 0,0045 \times N + S_{\text{пр}} \times (N/C), \quad (2.3)$$

Расчет капитальных вложений на строительство и благоустройство осуществляется по формуле:

$$\text{Для жилого строительства } A = 5,4 \times N, \quad (2.4)$$

$$\text{Строительство + благоустройство: } A = 408,32 + 7,481 \times N, \quad (2.5)$$

Расчет затрат на строительство и благоустройство производится в таблице 2.1

Таблица 2.1 – Расчет затрат на строительство и благоустройство

Число жителей	Расчетная площадь ($S_{\text{общ.}}$), га	Затраты на строительство и благоустройство, тыс. руб.
45*	0,95	243,00
		744,97
720*	5,89	3888,00
		5794,64

Примечание: *прибавить две последние цифры зачетной книжки

Среднее число дворов для населения численностью:

45* человек – 12*;

720* человек – 180*.

$S_{\text{пр}} = 0,20$ га.

$S_{\text{общ.2}} = 0,0045 \times N + S_{\text{пр}} \times (N/C)$;

$S_{\text{общ.2}} = 0,0045 \times 45 + 0,20 \times (45 / 12) = 0,95$ га.

$S_{\text{общ.1}} = 4,9 + 1,24 \times (N/C) \times S_{\text{пр}}$

$$S_{\text{общ.1}} = 4,9 + 1,24 \times (720 / 180) \times 0,20 = 5,89 \text{ га}$$

Рассчитаем затраты на благоустройство и строительство населенных пунктов:

При $N < 200$:

Для жилого строительства $A = 5,4 \times N = 5,4 \times 45 = 243$ тыс. руб.

Строительство + благоустройство $A = 408,32 + 7,481 \times 45 = 745$ тыс. руб.

При $N > 200$:

Для жилого строительства $A = 5,4 \times 720 = 3888$ тыс. руб.

Строительство + благоустройство $A = 408,32 + 7,481 \times 720 = 5795$ тыс. руб.

Вывод: В данном задании мы рассчитывали площади для населенных пунктов с численностью:

– 45 человека, площадь составила 0,95 га;

– 720 человек, площадь составила 5,89 га.

Затраты на строительство и благоустройство составили: 745 тыс. руб. и 5795 тыс. руб. соответственно.

2.2 Расчёт затрат на строительство производственных центров и нормативы для определения их площади

Расчет площади и затрат на строительство производственных центров производится в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Расчет площади и затрат на строительство производственных центров

Виды производственных центров	Вместимость (Р), гол., шт.	Площадь, га	Затраты на строительство, тыс. руб.
Мастерская по обслуживанию и ремонту техники	40*	$6,9 + 0,001 \times P_1$	$45,7 + 1,39 \times P_1$
Автогараж	20*	$0,08 \times P_2$	$90,2 + 1,12 \times P_2$
Молочная ферма	1200*	$0,38 + 0,008 \times P_3$	$372,6 + 2,66 \times P_3$
Откормочная свиноферма	3500*	$5,25 + 0,00015 \times P_4$	$324,9 + 0,25 \times P_4$

Примечание: *прибавить две последние цифры зачетной книжки

Выделенные в таблице курсивом показатели – для всех вариантов одинаковые.

Вывод: В задании расчеты ведутся для следующих видов производственных центров: мастерская по ремонту и обслуживанию техники; автогараж; молочная ферма; откормочная свиноферма.

Площади составили: 6,94 га; 1,60 га; 36,5 га; и 5,78 га соответственно.

Капитальные вложения на строительство составили:

– мастерская по ремонту и обслуживанию техники – 101,3 тыс. руб.; автогараж – 112,6 тыс. руб.

– молочная ферма – 3564,6 тыс. руб.; откормочная свиноферма – 2717,4 тыс. руб. Общая площадь составила 50,82 га, а общие капитальные вложения на строительство – 4978,4 га.

2.3 Расчет экономической эффективности капитальных вложений

Расчет экономической эффективности капитальных вложений в освоение угодий производится в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Расчет экономической эффективности капитальных вложений в освоение угодий

Вид угодий	Площадь, га	Продукция	Урожайность, ц/га	Валовой сбор			Стоимость реализованной продукции		Себестоимость продукции, руб.		Чистый доход (ЧД), руб. (ст.9-ст.11)
				В натуре, ц	Коэффициент перевода в к.е.	ц.к.е	1 ц	всей (ст.7×ст.8)	1 ц	Всей (ст.7×ст.10)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Пастбище закустаренное	10,4*	Зеленая масса	15	До мелиорации			4992	50	1248	3744	
				156	0,16	24,96					
Пашня	10,4*	Озимая пшеница	45	После мелиорации			257400	300	140400	117000	
				468	-	-					
Пастбище улучшенное	10,4*	Зеленая масса	30	После мелиорации			9884	50	2496	7488	
				312	0,16	49,92					

Примечание: *прибавить две последние цифры зачетной книжки
Выделенные в таблице курсивом показатели – для всех вариантов одинаковые.

Урожайность, ц/га:

- озимая пшеница – 45, зеленая масса:
- пастбище закустаренное – 15;
- пастбище улучшенное – 30.

Стоимость 1 ц, руб.: озимая пшеница – 550, овес – 200.

Себестоимость 1 ц: озимая пшеница – 300, овес – 50.

Коэффициент перевода зеленой массы в кормовые единицы – 0,16

Срок окупаемости капитальных вложений (Т):

$$T = K / \Delta \text{ЧД}, \quad (2.6)$$

где К – капитальные затраты, руб.

ЧД – чистый доход, руб.

Эффективность капитальных вложений:

$$\text{Э}_{\text{КВ}} = \Delta \text{ЧД} / K = 1 / T, \quad (2.7)$$

Расчет:

- при освоении:

$$\Delta \text{ЧД} = \text{ЧД}_2 - \text{ЧД}_1 = 117000 - 3744 = 113256 \text{ руб.}$$

$$T = 313256^* / 113256 (+ 2 \text{ года}) = 2,7 + 2 = 4,7 \approx 5 \text{ лет.}$$

$$\text{Экв} = 1 / 5 = 0,2.$$

– при улучшении:

$$\Delta \text{ЧД} = \text{ЧД}_2 - \text{ЧД}_1 = 7488 - 3744 = 3744 \text{ руб.}$$

$$T = 103100^* / 3744 = 28 \text{ лет.}$$

$$\text{Экв} = 1 / 28 = 0,04.$$

Вывод: при сложившихся ценах реализации и затратах на трансформацию угодий наиболее выгодно пастбище закустаренное трансформировать в пашню. При этом значительно меньше срок окупаемости, а эффективность выше на 20 %, чем при улучшении.

2.4 Расчёт экономической эффективности трансформации и улучшения угодий

Экономическая эффективность использования угодий до и после трансформации производится в таблицах 2.4 и 2.5.

Таблица 2.4 – Экономическая эффективность использования угодий до трансформации

№ п/п	Показатели	Состав угодий до трансформации и улучшения							
		Сенокос естеств.	Пастбище естеств.	Пастбище закустар.	Кустарники	Под дорогами	Под постройками	Прочие земли	Всего
1	Площадь (S), га	9*	7*	5*	1*	1*	8*	4*	35*
2	Урожайность, ц/га	40	35	25	–	–	–	–	–
3	Валовой сбор								
3.1	Центнер (стр.1×стр.2)	360	245	125	–	–	–	–	730
3.2	Зеленная масса (стр.3.1×0,16)	57,6	39,2	20	–	–	–	–	116,8
4	Стоимость одного центнера продукции, тыс. руб.	0,25	0,25	0,25	–	–	–	–	–
5	Стоимость валовой продукции – ВСЕГО, тыс. руб. (стр.4×стр.3.2)	14,4	9,8	5,0	–	–	–	–	29,2
6	Производственные затраты на 1 га, тыс. руб.	0,05	0,05	0,05	–	–	–	–	–
7	Производственные затраты – ВСЕГО, тыс. руб. (стр.6×стр.1)	0,45	0,35	0,25	–	–	–	–	1,1
8	Чистый доход – ВСЕГО, тыс. руб. (стр.5-стр.7)	14	9,5	4,8	–	–	–	–	28,3

9	Чистый доход на 1 га, тыс. руб. (стр.8/стр.1)	1,6	1,4	0,96	–	–	–	–	–
10	Уровень рентабельности, % (стр.8/стр.7)	31	37	19,2	–	–	–	–	–

Примечание: *прибавить две последние цифры зачетной книжки
Выделенные в таблице курсивом показатели – для всех вариантов одинаковые.

Таблица 2.5 – Экономическая эффективность использования угодий после трансформации

№ п/п	Показатели	Состав угодий после трансформации и улучшения							
		Сенокос улучшен.	Пастбище улучшен.	Пашня	Пашня	Пашня	Пастбище улучшен.	Пашня	Всего
1	Площадь (S), га	9*	7*	5*	1*	1*	8*	4*	35*
2	<i>Урожайность, ц/га</i>	<i>105</i>	<i>95</i>	<i>40,8</i>	<i>40,8</i>	<i>40,8</i>	<i>95</i>	<i>40,8</i>	–
3	Валовой сбор								
3.1	Центнер (стр.1×стр.2)	945	665	204	40,8	40,8	760	163,2	2819
3.2	Зеленная масса (стр.3.1×0,16)	151,2	106,4	–	–	–	121,6	–	379
4	<i>Стоимость одного центнера продукции, тыс. руб.</i>	<i>0,25</i>	<i>0,25</i>	<i>0,74</i>	<i>0,74</i>	<i>0,74</i>	<i>0,25</i>	<i>0,74</i>	–
5	Стоимость валовой продукции – ВСЕГО, тыс. руб. (стр.4×стр.3.2)	37,8	26,6	151	30	30	30,4	121	427
6	<i>Производственные затраты на 1 га, тыс. руб.</i>	<i>0,05</i>	<i>0,05</i>	<i>0,5</i>	<i>0,5</i>	<i>0,5</i>	<i>0,05</i>	<i>0,5</i>	–
7	Производственные затраты – ВСЕГО, тыс. руб. (стр.6×стр.1)	0,45	0,35	2,5	0,5	0,5	0,4	2	6,7
8	Чистый доход – ВСЕГО, тыс. руб. (стр.5-стр.7)	37,4	26,3	149	29,5	29,5	30	119	421
9	Чистый доход на 1 га, тыс. руб. (стр.8/стр.1)	4,2	3,8	29,8	29,5	29,5	3,8	29,8	–
10	Дополнительный чистый доход, тыс. руб. (стр.8- стр.8табл. 2.4)	23,4	16,8	144	29,5	29,5	30	119	–
11	Уровень рентабельности, % (стр.8/стр.7)	83	75	60	59	59	75	60	–
12	<i>Удельные капитальные вложения на 1 га, тыс. руб.</i>	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>18</i>	<i>20</i>	<i>15</i>	<i>10</i>	<i>21</i>	–
13	Капитальные вложения – ВСЕГО, тыс. руб. (стр.12×стр.1)	45	35	90	20	15	80	84	–

14	Срок окупаемости кап. вложений, лет (стр.13/стр.8)	2	2	0,6	0,7	0,5	2,7	0,7	–
15	Коэффициент эффективности кап. вложений (1/стр.14)	0,5	0,5	1,7	1,4	2	0,4	1,4	–

Примечание: *прибавить две последние цифры зачетной книжки
Выделенные в таблице курсивом показатели – для всех вариантов одинаковые.

Расчет производился по следующим формулам:

Валовый сбор:

$$BC = S \times \text{Урожайность}, \quad (2.8)$$

где BC – валовый сбор, ц.

S -площадь, га

Коэффициент перевода зеленой массы в кормовые единицы – 0,16

Стоимость валовой продукции (СВП):

$$СВП = \text{Цены реализации} \times BC, \quad (2.9)$$

где СВП - стоимость валовой продукции, тыс. руб.

Цены реализации: Пшеницы – 741 руб./ц, Овса – 250 руб./ц

Производственные затраты (ПЗ):

где ПЗ – производственные затраты, тыс. руб.

$$ПЗ = BC \times \text{Себестоимость}, \quad (2.10)$$

Себестоимость: Пшеницы – 534 руб./ц, Овса – 50 руб./ц

Чистый доход (ЧД):

$$ЧД = СВП - ПЗ, \quad (2.11)$$

где ЧД – чистый доход, тыс. руб.

$$\Delta ЧД = ЧД \text{ после улучшения} - ЧД \text{ до улучшения}, \quad (2.12)$$

Коэффициент эффективности капитальных вложений (Эф_{кв}):

$$Эф_{кв} = 1/T, \quad (2.13)$$

где Эф_{кв} - коэффициент эффективности капитальных вложений;

T - срок окупаемости кап. вложений, лет

$$T = KB/ЧД, \quad (2.14)$$

где KB – капитальные вложения, тыс. руб.

Вывод: Выгодна трансформация земель занятых под постройками в пашню, так как в этом случае коэффициент эффективности капитальных вложений наибольший – 2, а срок окупаемости капитальных вложений наименьший – 0,5 года.

Менее эффективный вариант трансформации – это перевод пастбища закустаренного и сенокоса естественного в пастбище улучшенное и сенокос улучшенный, так как при этом коэффициент эффективности капитальных вложений наименьший – 0,4, а срок окупаемости капитальных вложений наибольший – 2 года.

2.5 Расчет основных экологических показателей

Состав и соотношение угодий ООО «Ромашка» показан в таблице 2.5
Таблица 2.5 – Состав и соотношение угодий ООО «Ромашка»

Вид угодий	$K_{\text{эк.ст}}$	Площадь, га		$K_{li} \times P_i$	
		на момент землеустройства	по проекту землеустройства	на момент землеустройства	по проекту землеустройства
Дороги	0,01	17*	15*	0,17	0,15
Постройки	0,01	100*	44*	1,0	0,44
Пашня	0,14	2938*	2909*	411,32	407,26
Многолетние насаждения	0,43	12*	—	5,16	—
Лесные полосы	0,38	77*	99*	29,26	37,62
Сенокосы	0,62	—	123*	—	76,26
Пастбища	0,68	78*	14*	53,04	9,52
Под водой, болота	0,79	35*	35*	27,65	27,65
Леса естественного происхождения	1,0	40*	40*	40	40
Микрозаповедники	1,0	—	18*	—	18
Прочие	1,0	5*	5*	5	5
Итого:	—	3302	3302	573	622

Примечание: *прибавить две последние цифры зачетной книжки
Выделенные в таблице курсивом показатели – для всех вариантов одинаковые.

Коэффициенты экологической стабильности основных видов угодий:

- пашня – 0,14;
- многолетние насаждения - 0,29;
- сенокос - 0,62;
- пастбище - 0,68;
- болото - 0,79;
- лес - 1,0;
- лесополосы - 0,38;
- дороги - 0,01;
- общественные постройки - 0,1.

Коэффициент экологической стабильности территории рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{эк.ст.}} = \frac{\sum K_{li} \times P_i}{\sum P_i} \times K_p, \quad (2.15)$$

где K_{li} – коэффициент экологической стабильности угодья i – го вида;
 P – площадь угодья i – го вида;

K_p – коэффициент морфологической стабильности рельефа ($K_p = 1.0$ – для стабильных территорий и $K_p = 0.7$ – для нестабильных территорий).

В том случае, если полученное значение $K_{эк.ст.}$ меньше 0.33, то территория является экологически нестабильной; если изменяется от 0.34 до 0.50, то относится к неустойчиво стабильной; если находится в пределах от 0.51 до 0.66, то переходит в градацию средней стабильности; если превышает 0.67, то территория является экологически стабильной.

$K_{эк.ст.}$ на момент землеустройства = $573/3302 = 0,17$

$K_{эк.ст.}$ по проекту = $622/3302 = 0,19$

Вывод: Коэффициент экологической стабильности увеличился с 0,17 до 0,19. Это говорит об улучшении экологической стабильности территорий, и в свою очередь, приведет к повышению продуктивности агроландшафта в целом и росту экономической эффективности ООО «Ромашка».

2.6 Оценка земель по степени антропогенной нагрузки ООО «Ромашка»

Оценка земель по степени антропогенной нагрузки производится в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Оценка земель по степени антропогенной нагрузки

Степень антропогенной нагрузки	Балл	Группы земель	Площадь, га		P1xBi	P2xBi
			До землеустройства	По проекту		
Высокая	5	дороги, населенные пункты	633*	690*	3165	3450
Значительная	4	пашня, многолетние насаждения	9775*	7648*	39100	30592
Средняя	3	пастбища, сенокосы	115*	1150*	345	3450
Незначительная	2	лесополосы, леса, под водой	977*	2012*	1954	4024
Низкая	1	микрозаповедники, прочие	–	–	–	–
Итого	–	–	11500	11500	44564	4151

Примечание: *прибавить две последние цифры зачетной книжки
Выделенные в таблице курсивом показатели – для всех вариантов одинаковые.

$$K_{ан} = \frac{\sum P \times B_i}{\sum P}, \quad (2.16)$$

где P – площадь земель с соответствующим уровнем антропогенной нагрузки, га;

B_i – балл, соответствующий площади с определённым уровнем антропогенной нагрузки (измеряется по 5 – бальной системе).

$$K_{\text{ан}} (\text{до з/у}) = 44564 / 11500 = 3,88$$

$$K_{\text{ан}} (\text{по проекту}) = 41516 / 11500 = 3,61$$

Вывод: Из расчетов видно, что коэффициент антропогенной нагрузки снизился с 3,88 до 3,61, что говорит об улучшении экологического состояния территорий. Данный результат, достигнут из-за уменьшения площади пашни и увеличения площади экологической стабильности угодий.

2.7 Расчет экономической эффективности севооборотов

Показатели чередования сельскохозяйственных культур в полевых севооборотах показаны в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Чередование сельскохозяйственных культур в полевых севооборотах

Полевой севооборот № 1	Полевой севооборот № 2
Общая площадь – 1000* га	Общая площадь – 1000* га
Средний размер поля – 83 га	Средний размер поля – 100 га
1. Люцерна – 83 га	1. Люцерна – 100 га
2. Люцерна – 83 га	2. Люцерна – 100 га
3. Озимая пшеница – 84 га	3. Озимая пшеница – 100 га
4. Озимая пшеница – 84 га	4. Озимая пшеница – 100 га
5. Кукуруза на зерно – 83 га	5. Подсолнечник – 100 га
6. Озимая пшеница – 84 га	6. Озимая пшеница – 100 га
7. Сахарная свекла – 83 га	7. Горох (50 га) + кукуруза на силос (50 га) – 100 га
8. Горох (40 га) + кукуруза на силос (44 га) – 84 га	8. Озимая пшеница – 100 га
9. Озимая пшеница – 83 га	9. Кукуруза на зерно – 100 га
10. Озимый ячмень – 83 га	10. Озимая пшеница (50 га) + подсев люцерны (50 га) – 100 га 11
11. Подсолнечник – 83 га	
12. Яровой ячмень (43 га) + подсев люцерны (40 га) – 83 га	

Примечание: *прибавить две последние цифры зачетной книжки и пересчитать площадь каждого поля.

В таблицах 2.8 и 2.9 приведен расчет экономической эффективности полевого севооборота 1 и 2.

Выделенные в таблице курсивом показатели – для всех вариантов одинаковые.

Таблица 2.9 - Экономическая эффективность полевого севооборота 1

Культуры	Посевная площадь, га		Урожайность, ц/га	Валовая продукция, ц		Товарная продукция, ц (ст.5-ст.6)	Цена реализации 1 ц ТП, руб.	Стоимость ТП- Всего, тыс. руб. (ст.7×ст.8)/1000	Себестоимость		Чистый доход, тыс. руб. (ст.9-ст.11)	Рентабельность, % (ст.12/ст.11) /1000
	Всего	В т.ч. на корм		Всего (ст.2×ст.4)	В т.ч. на корм (ст.3×ст.4)				1 ц, руб.	Полная себестоимость тыс. руб. (ст.5×ст.10)/1000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Многолетние травы (табл. 2.8: люцерна+ люцерна+подсев люцерны)	206	206	430	88580	88580	-	-	-	-	-	-	-
Озимые зерновые (табл. 2.8: озимая пшеница+ озимая пшеница+ озимая пшеница+ озимый ячмень+ яровой ячмень)	461	27,7	41,8	19269,8	1157,9	18111,9	650	11772,7	350	6744,4	5028,3	74,6
Сахар-ная свекла	83	-	430	35690	-	35690	270	9636,3	156	5567,6	4068,7	73,1
Подсол-нечник	83	-	17,7	1469,1	-	1469,1	1100	1616	500	734,6	881,4	120
Куку-руза на зерно	83	8,3	63,4	5262,2	526,2	4736	600	2841,6	400	2104,9	736,7	35
Горох	40	40	39	1560	1560	-	-	-	-	-	-	-
Куку-руза на силос	44	44	150	6600	6600	-	-	-	-	-	-	-
Всего	1000	-	-	-	-	-	-	34724,6	-	19580,5	15144,1	77,3

Таблица 2.10 – Экономическая эффективность полевого севооборота 2

Культуры	Посевная площадь, га		Урожайность, ц/га	Валовая продукция, ц		Товарная продукция, ц (ст.5-ст.6)	Цена реализации 1 ц ТП, руб.	Стоимость ТП- Всего, тыс. руб. (ст.7×ст.8)/1000	Себестоимость		Чистый доход, тыс. руб. (ст.9-ст.11)	Рентабельность, % (ст.12/ст.11) /1000
	Всего	В т.ч. на корм		Всего (ст.2×ст.4)	В т.ч. на корм (ст.3×ст.4)				1 ц, руб.	Полная себестоимость тыс. руб. (ст.5×ст.10)/1000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Много-летние травы (табл. 2.8: люцерна+ люцерна+подсев люцерны)	250	250	430	107500	107500	-	-	-	-	-	-	-
Озимые зерновые (табл. 2.8: озимая пшеница+ озимая пшеница+ озимая пшеница+ озимая пшеница+ озимая пшеница)	450	27	41,8	18810	1128,6	17681,4	650	11492,9	350	6583,5	4909,4	74,6

Подсол нечник	100	-	17,7	1770	-	1770	1100	1947	500	885	1062	120
Куку руза на зерно	100	10	63,4	6340	634	5706	600	3423,6	400	2536	887,6	35
Горох	50	50	39	1950	1950	-	-	-	-	-	-	-
Куку руза на силос	50	50	150	7500	7500	-	-	-	-	-	-	-
Всего	1000	-	-	-	-	-	-	27613,5	-	15379,5	12234	79,5

На корм требуется:

1. Многолетних трав – 100 %
2. Горох – 100 %
3. кукуруза на силос – 100 %
4. Озимых зерновых – 6 %
5. Кукурузы на зерно – 10 %
6. Горох, кукуруза на силос – 100 %

Сахарная свекла и подсолнечник в качестве корма не используются

Расчет производился по следующим формулам:

Валовая продукция (ВП):

$$\text{Валов. прод.} = S \times \text{Урожайность}, \quad (2.17)$$

где ВП – валовая продукция, ц;

S - Посевная площадь, га

Товарная продукция (ТП):

$$ТП = ВПС - ВПК, \quad (2.18)$$

где ТП - товарная продукция, ц

ВПС – валовая продукция всего, ц

ВПК – валовая продукция на корм, ц

Стоимость товарной продукции (СТП):

$$СТП = \text{Цены реализации} \times ТП, \quad (2.19)$$

где СТП – стоимость товарной продукции, тыс. руб.

Полная себестоимость (ПС):

$$ПС = C_{1ц} \times ВПС, \quad (2.20)$$

где ПС – полная себестоимость, тыс. руб.

C_{1ц} – себестоимость одного центнера, руб.

Чистый доход (ЧД):

$$ЧД = СТП - ПС, \quad (2.21)$$

где ЧД - чистый доход, тыс. руб.

Рентабельность (Р):

$$P = ЧД / ПС \times 100 \%, \quad (2.22)$$

где Р – рентабельность, %

Вывод: при сложившихся ценах реализации и затратах расчет экономической эффективности показал, что экономическая эффективность растениеводства в полевом севообороте № 1 выше. Чистый доход в полевом севообороте № 1 составил 15144,1 тыс. руб., на 1 га – 15,1 тыс. руб., а в полевом севообороте № 2 – 12234 тыс. руб., на 1 га – 12,2, что на 2910,1 тыс. руб. больше.

2.8 Оценка финансово – экономической эффективности инвестиционного проекта закладки садов

Площадь плодоносящего сада – 1* га (*прибавить две последние цифры зачетной книжки)

Урожайность – 15,0 т/га

Цена реализации 15 тыс. руб./т

Себестоимость на 1 т – 7 тыс. руб.

Валовая продукция:

$$ВП = Ур \times S_{плс}, \quad (2.23)$$

где $Ур$ – урожайность, т/га;

$S_{плс}$ – площадь плодоносящего сада, га

$$ВП = 1 \text{ га} \times 15,0 \text{ т/га} = 15 \text{ т}$$

Выручка:

$$\text{Выручка} = Ц.р. \times ВП, \quad (2.24)$$

где $Ц.р.$ – цена реализации, тыс. руб./т

$$\text{Выручка} = 15 \times 15 = 225 \text{ тыс. руб.}$$

Издержки всего:

$$\text{Издержки всего} = \text{Затраты на 1 т} \times ВП, \quad (2.25)$$

$$\text{Издержки всего} = 7 \times 15 = 105 \text{ тыс. руб.}$$

Чистая прибыль:

$$\text{Чистая прибыль} = \text{Выручка} - \text{Издержки всего}, \quad (2.26)$$

$$\text{Чистая прибыль} = 225 - 105 = 120 \text{ тыс. руб.}$$

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^n} = FV(1+r)^{-n}, \quad (2.26)$$

где PV – текущая стоимость денег, которые инвестируются ради получения дохода в будущем;

FV – будущая величина этой суммы денег, которые инвестируются сегодня;

r – уровень доходности инвестиций;

n – число стандартных периодов времени, в течение которых наши инвестиции будут участвовать в коммерческом обороте, «зарабатывая» доходы.

Величина $(1+r)^{-n}$ называется фактором дисконтирования (коэффициент дисконтирования) или дисконтным множителем.

$$NPV = \sum_{j=1}^n \frac{CF_j}{(1+r)^j} + \frac{CF_n}{(1+r)^n} - I_0, \quad (2.27)$$

где NPV – чистая текущая стоимость;

CF – поступление денежных средств в конце периода j ;

j – период (год, квартал, месяц);

I_0 – текущая стоимость инвестиционных затрат.

В зависимости от того, каким методом учитывается неопределенность условий реализации инвестиционного проекта при определении ожидаемой

чистой текущей стоимости (NPV), норма дисконта в расчетах эффективности может включать или не включать поправку на риск. Включение поправки на риск обычно производится, когда проект оценивается при единственном сценарии его реализации.

Норма дисконта, включающая поправку на риск, отражает доходность альтернативных направлений инвестирования, характеризующихся тем же риском, что и инвестиции в оцениваемый проект.

В соответствии с предложенной классификацией рисков и поправок к ним в нашем случае (открытие отдела) величина типового риска является средней (10 %) и тогда коэффициент дисконтирования составит 8 %: $10 + 8 = 18$ %.

Примерный расчет инвестиционных издержек, необходимых для реализации проекта, приведен в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Потребность капитальных вложений на реализацию проекта составит (Инвестиционные издержки)

№ п/п	Показатель	Расчет, тыс. руб.
1	Инвестиции	
1.1	Затраты на закладку тыс. рублей	300
1.2	Затраты на уход за молодыми тыс. рублей	30
2	Итого	330

Выделенные в таблице курсивом показатели – для всех вариантов одинаковые.

В таблицах 2.12 и 2.13 приведена экономическая эффективность закладки садов и расчет чистой приведенной стоимости инвестиционного проекта по закладке садов на 2020–2026 гг.

Таблица 2.12 – Экономическая эффективность закладки садов

№ п/п	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Ожидаемая денежная выручка (приток), тыс. руб.	225	225	225	225	225	225	225
2	Операционные издержки проекта, тыс. руб.	105	105	105	105	105	105	105
3	Чистая прибыль, тыс. руб.	120	120	120	120	120	120	120

Таблица 2.13 – Расчет чистой приведенной стоимости инвестиционного проекта по закладке садов на 2020–2026 гг.

№ п/п	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Инвестиции всего, тыс. руб.	-300	-	-	-	-	-	-

2	Чистая прибыль проекта, тыс. руб.	120	120	120	120	120	120	120
3	Коэффициент дисконтирования (ставка сравнения) $r=18\%$	1	0,85	0,72	0,61	0,52	0,44	0,37
4	Дисконтированный и поток (PV)	–	102	86,4	73,2	62,4	52,8	44,4
5	Чистый дисконтированный поток (NPV)	–330	–228	–141,6	–68,4	–6	48,8	91,2

Вывод: расчёты показали, что проект окупится через 3 года. Чистая текущая стоимость положительна ($NPV > 0$), это означает, что проект имеет доходность выше требуемого уровня r , а следовательно, его можно считать приемлемым. Чем больше величина NPV, тем проект эффективнее.

2.9 Оценка финансово – экономической эффективности инвестиционного проекта закладки виноградников

Площадь плодоносящего винограда – 1 га (*прибавить две последние цифры зачетной книжки)

Урожайность – 11,3 т/га

Цена реализации 25 тыс. руб./т

Себестоимость на 1 га – 17 тыс. руб.

Валовая продукция:

$$ВП = Ур \times С_{плв}, \quad (2.28)$$

$С_{плв}$ – площадь плодоносящего виноградника, га

$$ВП = 1 \times 11,3 = 11,3 \text{ т}$$

$$\text{Выручка} = 25 \times 11,3 = 282,5 \text{ тыс. руб.}$$

Издержки всего:

$$\text{Издержки всего} = \text{Затраты на 1 га} \times С_{плв}, \quad (2.29)$$

$$\text{Издержки всего} = 1 \times 17 = 17 \text{ тыс. руб.}$$

Примечание: *прибавить две последние цифры зачетной книжки

$$\text{Чистая прибыль} = 282,5 - 17 = 265,5$$

Коэффициент дисконтирования = 18 %.

Примерный расчет инвестиционных издержек, необходимых для реализации проекта, приведен в таблице 2.14.

Таблица 2.14 – Потребность капитальных вложений на реализацию проекта составит (Инвестиционные издержки)

№ п/п	Показатель	Расчет, тыс. руб.
1	Инвестиции	
1.1	Затраты на закладку тыс. рублей	537,5
2	Итого	537,5

Выделенные в таблице курсивом показатели – для всех вариантов одинаковые.

В таблицах 2.15 и 2.16 приведена экономическая эффективность закладки виноградников и расчет чистой приведенной стоимости инвестиционного проекта по закладки виноградников на 2020–2026 гг.

Таблица 2.15 – Экономическая эффективность закладки виноградников

№ п/п	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Ожидаемая денежная выручка (приток), тыс. руб.	282,5	282,5	282,5	282,5	282,5	282,5	282,5
2	Операционные издержки проекта, тыс. руб.	17	17	17	17	17	17	17
3	Чистая прибыль, тыс. руб.	265,5	265,5	265,5	265,5	265,5	265,5	265,5

Таблица 2.16 – Расчет чистой приведенной стоимости инвестиционного проекта по закладки виноградников на 2020–2026 гг.

№ п/п	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	Инвестиции всего, тыс. руб.	-537,5	-	-	-	-	-	-
2	Чистая прибыль проекта, тыс. руб.	265,5	265,5	265,5	265,5	265,5	265,5	265,5
3	Коэффициент дисконтирования (ставка сравнения) $r = 18\%$	1	0,85	0,72	0,61	0,52	0,44	0,37
4	Дисконтированный поток (PV)	–	225,7	191,2	162	138,1	116,8	98,2
5	Чистый дисконтированный поток (NPV)	–537,5	–311,8	–120,6	41,4	179,5	296,3	394,5

Вывод: расчёты показали, что проект окупится через 3 года. Чистая текущая стоимость положительна ($NPV > 0$), это означает, что проект имеет доходность выше требуемого уровня r , а следовательно, его можно считать приемлемым. Чем больше величина NPV, тем проект эффективнее.

2.10 Сопоставление вариантов по величине приведенных затрат

Приведенные затраты рассчитываются по формуле:

$$\text{Приведенные затраты} = KB \times E_n + C_c, \quad (2.30)$$

где C_c – себестоимость, руб.;

KB – капиталовложения, руб.;

E_n – нормативный коэффициент эффективности КВ (min допустимая отдача с каждого рубля вложений).

Предположим, что предприятию для развития животноводства необходимо выбрать два варианта:

- строительство новой фермы;
- реконструкция старой фермы (таблица 2.16).

Исходя из минимально допустимой отдачи 20 коп. (0,20 руб.) с 1 руб. инвестиций, можно рассчитать соответствующие размеры приведенных затрат. Наиболее эффективен вариант, в котором приведенные затраты на проект минимальны.

Таблица 2.16– Расчет приведенных затрат по вариантам

Варианты	Капитальные вложения, млн. руб.	Себестоимость, млн. руб.	Приведенные затраты, тыс. руб.
I	10	3	$3 + 0,20 \times 10 = 5$
II	5	5	$5 + 0,20 \times 5 = 6$

Вывод: очевидно, что в данном случае самым эффективным будет первый вариант, поскольку приведенные затраты по нему минимальны.

3 Правила оформления практической (контрольной) работы

Практическая (контрольная) работа должна быть выполнена на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210×297 мм) в соответствии с общими требованиями к текстовым документам по ГОСТ 2.105, 2.106.

Листы оформляются рамкой стандартных размеров и основной надписью по ГОСТ 2.104. **Выполнение текста контрольной работы без рамки не допускается.**

Текст контрольной работы следует размещать в рамках, соблюдая следующие размеры согласно ГОСТ 2.104:

–расстояние от рамки до границ текста в начале и в конце строк не менее 3 мм;

–расстояние от верхней и нижней строки текста до верхней и нижней рамки должно быть не менее 10 мм;

–абзацы в тексте начинают с отступом, равным 12-12,5 мм.

Все листы следует аккуратно подшить (сброшюровать) в папку и переплести. Цвет шрифта должен быть черным, шрифт –Times New Roman, размер шрифта – 14., интервал - 1,5.

Нумерация страниц работы сквозная, начинается с титульного листа.

Номера страниц не ставятся на титульном листе.

Иллюстрации и таблицы на листе формата А3 учитываются как одна страница. Номера страниц проставляются внизу страницы в основной надписи арабскими цифрами без точки и черточек, выравнивание выполняется по правому краю.

В тексте основной части, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

- применять математический знак «-» перед отрицательными значениями, следует писать слово «минус».
- применять без числовых значений математические знаки, например, «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно), «³» (больше или равно), «¹» (неравно), «£» (меньше или равно), а также знаки «%» (процент), «№» (номер);
- применять знак «Æ» для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»);
- применять индексы стандартов технических условий (ГОСТ, ОСТ, СТО, ТУ и т. д.) без регистрационного номера.

Если приводится ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения, при этом в ряду величин осуществляется выравнивание числа знаков после запятой, например, 1,50; 1,75; 2,00 м.

Запись вида: 1,50 м, 1,75 м, 2,00 м или 1,5 м, 1,75 м, 2 м – не допускается.

При указании диапазона числовых значений физической величины обозначение единицы физической величины указывается после последнего числового значения диапазона.

Примеры

От 1 до 5 мм.

От 10 до 100 кг.

От минус 40 до плюс 25° С.

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

Допускается нумеровать рисунки, таблицы и формулы в пределах раздела. В этом случае номер - состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой.

Формулы.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами, например, ГОСТ 8.430.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку, выравнивая по центру. Выше и ниже каждой отдельно стоящей формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Идущие подряд формулы или расчеты разделяются между собой только межстрочным интервалом.

Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Первая строка пояснения должна начинаться с новой строки без абзацного отступа со слова «где» без двоеточия после него. При этом после формулы ставят запятую. Вторая и последующие строки расшифровки записываются с абзацным отступом.

Пример

$$M = V \times r, \quad (1)$$

где V - объем образца, м³;
 r - плотность образца, кг/м³.

Названия глав набирают прописными буквами, названия подразделов, таблиц, рисунков – строчными с заглавной буквы с абзацного отступа.

К символам, повторно используемым в формулах, пояснения не пишутся.

Между последней цифрой численного значения величины и обозначением единицы измерения оставляется пробел: 90 %; 1000 кг; 32 м²; 300 см³; 36,6° С.

Исключения составляют обозначения в виде знака, поднятого над строкой, перед которыми пробел не оставляют. Например: +36,6°; 10".

Знаки + и – (плюс и минус) также печатаются без пробела.

При указании значений величин с предельными отклонениями (допусками) числовые значения с предельными отклонениями заключают в скобки и обозначения единиц помещают за скобками или проставляют обозначение единицы за числовым значением величины и за ее предельным отклонением. Например: (20±5) °С; (100,0±0,1) кг; 50 г ± 1 г; (200...300) А; от 200 до 300 А.

Не допускается комбинировать сокращенные обозначения и полные наименования единиц. Например, нельзя писать: 20 км в час, нужно: 20 км/ч.

Не допускается помещать единицы измерения внутри формул с буквенными или числовыми обозначениями физических величин. Единицы измерения указываются в конце промежуточных и окончательного расчетов без круглых скобок, например:

$$P = 2 \times (12 + 6) = 36 \text{ т}, \quad (1)$$

Не допускается в одну строку писать исходную формулу и вычисления.

Неправильно: $\rho = \frac{m}{V} = \frac{4}{2} = 2 \text{ кг/м}^3;$

правильно: $\rho = \frac{m}{V}$
 $\rho = \frac{4}{2} = 2 \text{ кг/м}^3.$

Оформление иллюстраций.

Все иллюстрации в основной части (графики, схемы, диаграммы, чертежи, фотографии и т.д.) именуются рисунками.

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации располагаются в документе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации, выполненные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц документа.

Рисунки, размеры которых больше формата А4, учитываются как одна страница и помещаются в приложения.

На одном листе можно располагать несколько иллюстраций. Чертежи, графики, диаграммы, схемы, иллюстрации могут быть черно-белыми или цветными.

Рисунки нумеруются арабскими цифрами: Рисунок 3 – Название рисунка. Номер и название рисунка помещаются по центру под рисунком. Шрифт Times New Roman, размер 12 pt, выравнивание по центру. Точка в конце подрисуночного текста не ставится.

На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте документа. При ссылках на рисунки в тексте работы следует писать:

- «...в соответствии с рисунком 4» (при сквозной нумерации иллюстраций по всему тексту);
- «... в соответствии с рисунком 1.2» (при нумерации в пределах раздела).

Рисунки отделяются от текста сверху и снизу одной строкой, интервал полуторный.

Примеры оформления рисунков.

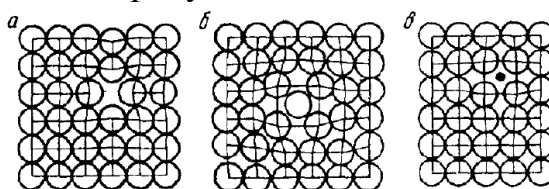


Рисунок 1.3 – Точечные дефекты в кристаллической решетке:
а – вакансия; б – дислоцированный атом; в – примесный атом внедрения.

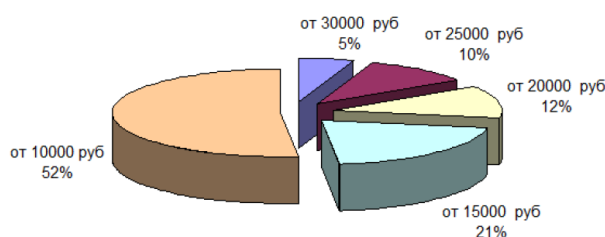


Рисунок 3 – Структура заработной платы

Оформление таблиц.

Таблицы применяют для наглядности и удобства сравнения показателей, применяя требования ГОСТ 2.105. Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые.

Разрешается выполнять таблицы с меньшим размером шрифта Times New Roman (10, 12, 13), интервал можно делать как полуторным, так и одинарным.

Но, если на одной странице расположено несколько таблиц, то нельзя делать их разными шрифтами.

Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа, в одну строку, с номером через тире в соответствии с рисунком 1.

Таблицы необходимо нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

В тексте работы на все таблицы должны быть приведены ссылки, в которых следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Примеры

«...данные приведены в таблице 4.» (при сквозной нумерации по всему тексту ПЗ),

или

«... в соответствии с таблицей 3.2...» (при нумерации в пределах раздела).

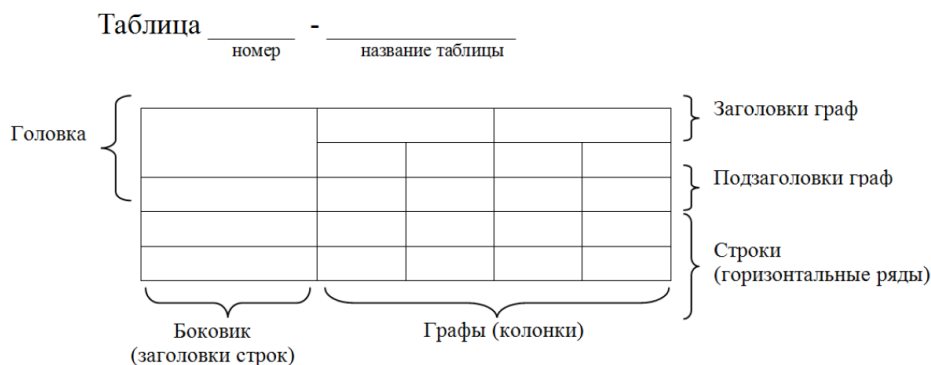


Рисунок 1 – Построение таблиц

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист, при этом в первой части таблицы нижняя горизонтальная линия, ограничивающая таблицу, не проводится Слово «Таблица» указывается один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишутся слова «Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы.

Пример оформления таблицы

Таблица 3.1 – Стоимость работ по монтажу систем

Название системы	Описание системы	Стоимость работ по монтажу, руб.	Примечания
1	2	3	4

Продолжение таблицы 3.1

1	2	3	4

Окончание таблицы 3.1

1	2	3	4

Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводятся, то в ней ставится прочерк «—».

Оформление ссылок, сносок и примечаний.

В практической (контрольной) работе могут встречаться ссылки двух видов: ссылки внутри текста (на различные рисунки, страницы, формулы, таблицы, иллюстрации) и библиографические ссылки.

При ссылке в тексте на формулу, размещенную в тексте работы, необходимо указать в скобках ее полный номер. Ссылки на очень отдаленные иллюстрации и таблицы рекомендуется сопровождать указанием страницы, где они размещены.

Ссылки внутри работы приводятся без скобок так, чтобы они составляли одно целое с текстом.

Примеры

«...как показано в таблице 1»;

«в соответствии с заданием...»;

«в разделе 2...».

Повторные ссылки на объекты ссылок допускается приводить в круглых скобках. Если ссылка делается в круглых скобках, ее следует начинать сокращенным словом «см.».

Пример – (см. формулу 2.14), (см. задание), (см. раздел 3), (см. рисунок 4.1).

Возможные варианты примеров ссылок внутри текста: в гл. 1; в разделе 4; по п. 3.3; в подпункте 2.3; на рисунке 8; в прим. 6; по формуле (3); в уравнении (2); (см. главу 1); (см. раздел 4); (см. пункт 3.3); (см. подпункт 2.3); (см. рисунок 8) и т.д.

При ссылке на части иллюстрации, обозначенные буквами (а, б, в), после номера иллюстрации ставится соответствующая буква.

Например, «на рисунке 4.1, а»; «(см. рисунок 4.1, а)».

Ссылки на использованные источники (затекстовые ссылки) следует указывать порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников. Порядковый номер ссылки заключается в квадратные скобки, например, [5].

Ссылки на нормативные и инструктивные источники допускаются на документ в целом или на его разделы. Ссылки на отдельные подразделы, пункты и подпункты не допускаются.

При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта в библиографическом списке.

Формулы, коэффициенты, нормативные величины должны сопровождаться ссылкой на литературный источник, порядковый номер которого указывают в квадратных скобках, например, [8], или [8, с. 53, таблица 2.15], или «По [8, с. 67] производительность выгрузного шнека должна быть на 3,8 % больше, чем загрузочного», или при повторной ссылке на источник [там же, с. 54].

Возможен пересказ взятых из источника сведений своими словами. В этом случае в конце изложения указывают, по какому источнику приводятся сведения. Для подтверждения рассматриваемых положений в работе могут быть использованы цитаты.

По назначению цитаты условно можно разделить на цитаты с последующей авторской интерпретацией и цитаты, приводимые как подтверждение либо дополнение собственных рассуждений автора.

Цитирование может быть как прямым, когда текст воспроизводится дословно и указывается конкретная страница источника, так и непрямым, когда мысль автора приводится не дословно. В этом случае перед ссылкой на документ ставят см.

Цитаты должны точно соответствовать тексту первоисточника с соблюдением орфографии, пунктуации, расстановки абзацев, шрифтовых выделений и т.д. Цитата внутри текста заключается в кавычки. Если необходимо пропустить ряд слов в цитируемом предложении место пропуска обозначают многоточием, а при опускании целых предложений используют, многоточие, заключенное в угловые скобки.

Все личные дополнения и пояснения отделяют от текста цитаты прямыми либо угловыми скобками. Например, <...> Говоря о необходимости самосовершенствования человека, его души, Кант подчеркивает: «Развивай свои душевные и телесные силы так, чтобы они были пригодны для всяких целей, которые могут появиться, не зная при этом, какие из них станут твоими» [2, т. 4, ч. 1, с. 260].

Для каждой цитаты оформляется сноска, содержащая точное название источника, его автора, а желательно и страницу, на которой располагается, в оригинальном источнике, текст цитаты.

Оформление сносок необходимо, если надо пояснить отдельные слова, словосочетания или данные, приведенные в работе.

Оформление сносок внизу страницы (постраничные). В этом случае библиографические сведения о цитируемом источнике располагают на той же странице, что и цитату. В конце цитаты ставят знак сноски – цифру, которая обозначает порядковый номер сноски на данной странице (или порядковый номер сноски в работе в случае сквозной нумерации). Внизу страницы, слева, после укороченной горизонтальной линии, знак сноски повторяется, и за ним следуют библиографические сведения об источнике.

Зачастую требуется, также указание номера цитируемой страницы. Для оформления сноски используется более мелкий размер шрифта, чем в тексте работы.

Пример

«Текст цитаты в тексте работы.»¹

¹Иванов И.И. Теоретические основы. – М.: 2000. – С. 25.

При повторном цитировании того же источника на той же странице вместо полных сведений об источнике указывают:

«Там же. И номер цитируемой страницы».

Пример

«Текст цитаты в тексте работы.»¹

«Текст цитаты в тексте работы.»²

¹Иванов И.И. Теоретические основы. – М.: 2000. – С. 25.

²Там же. – С. 25.

В конце работы оформляют список используемых источников, в котором под соответствующим номером дают полные библиографические сведения об источнике.

Список использованных источников.

Библиографический аппарат работы представляется библиографическим списком и библиографическими ссылками. Список используемой литературы помещается в конце работы.

Список использованных источников должен быть выполнен в соответствии с правилами библиографического описания документов по ГОСТ 7.1 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

Список использованных источников приводится в следующей последовательности:

- официальные документы (законодательные и нормативно методические документы и материалы);
- монографии, учебники, справочники и т.п.;
- научные статьи, материалы из периодической печати;
- электронные ресурсы.

Допускается формирование списка источников в порядке упоминания по тексту работы.

Также возможно алфавитное расположение литературных источников. Книги (монографии, учебники, справочники и т.п.) одного автора расставляются в списке по алфавиту заглавий.

Литература на иностранных языках ставится в конце списка после литературы на русском языке, образуя дополнительный алфавитный ряд.

Приложения.

В приложениях допускается помещать графический материал, таблицы большого формата, расчеты, описания аппаратуры и приборов, описания алгоритмов и программ задач и т.д.

На все приложения должны быть ссылки в тексте работы. Приложения располагаются в порядке появления ссылок в тексте. Приложения должны иметь общую с остальной частью пояснительной записки сквозную нумерацию страниц.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения (шрифт полужирный Times New Roman, размер – 14 pt, буквы прописные).

Приложения обозначаются заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением Ё, З, Й, О, Ч, Я, Ъ, Ы, Ь, или латинского алфавита за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и

латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Приложение должно иметь содержательный заголовок, который записывается симметрично относительно текста отдельной строкой с прописной буквы полужирным шрифтом Times New Roman, размером 14 pt.

Текст каждого приложения (при необходимости) может быть разделен на разделы, подразделы, пункты и подпункты, которые нумеруются в пределах каждого приложения и озаглавливаются. Перед номером раздела (подраздела, пункта) ставится обозначение этого приложения, например, А.2.1 (первый подраздел второго раздела приложения А).

Рисунки, таблицы, формулы, помещаемые в приложении, обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например, рисунок А.3, формула (Б.1), таблица В.1.

Вопросы к промежуточной аттестации по дисциплине «Разработка управленческих решений в землеустройстве и кадастре»

1. Организационно-правовые формы юридических лиц
2. Местонахождение и наименование юридического лица
3. Основные положения о хозяйственных товариществах и обществах
4. Основные положения об обществах с ограниченной ответственностью
5. Индивидуальный предприниматель как одна из форм организации кадастровой деятельности
6. Разница между ООО и ИП: плюсы и минусы
7. Выбор системы налогообложения при организации кадастровой деятельности
8. Системы налогообложения в РФ
9. Земельный налог
10. Налог на имущество организаций
11. Налог на имущество физических лиц
12. Организационная структура кадастровой организации
13. Виды организационных структур компании
14. Примерная организационная структура кадастровой организации
15. Организация оплаты труда на предприятии
16. Системы оплаты труда
17. Сдельная форма оплаты труда
18. Сравнительная характеристика систем оплаты труда
19. Состав и классификация основных фондов предприятия
20. Экономическая сущность оборотных активов
21. Состав и принципы организации оборотных активов компании
22. Прибыль предприятия
23. Экономическая сущность землеустройства

24. Эффективность землеустройства
25. Показатели эффективности землеустройства
26. Статические методы оценки эффективности капитальных вложений
27. Динамические методы оценки эффективности инвестиционных проектов
28. Экономическое обоснование проекта внутрихозяйственного землеустройства
29. Технико-экономические, агроэкономические, социально-экономические, экономические и экологические показатели при размещении населенных пунктов, производственных центров, массивов производственных подразделений
30. Технико-экономические, агроэкономические, социально-экономические, экономические и экологические показатели при организации угодий и севооборотов
31. Технико-экономические, агроэкономические, социально-экономические, экономические и экологические показатели при устройстве территории севооборотов
32. Технико-экономические, агроэкономические, социально-экономические, экономические и экологические показатели при устройстве территории сенокосов и пастбищ
33. Технико-экономические, агроэкономические, социально-экономические, экономические и экологические показатели при устройстве территории многолетних насаждений
34. Бизнес-план землеустройства: цель, задачи, сущность, порядок составления

Список литературы

1. Микони, С.В. Теория принятия управленческих решений [Электронный ресурс] / С.В. Микони ; Микони С. В. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 448 с. - Книга находится в ЭБС Издательства Лань. - Книга из коллекции Лань - Математика. - ISBN 978-5-8114-1875-6.
2. Сулин, М.А. Современные проблемы землеустройства [Электронный ресурс] / М.А. Сулин ; Сулин М. А. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 172 с. - Книга находится в ЭБС Издательства Лань. - Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. - ISBN 978-5-8114-8197-2.
3. Барышев, Александр Владимирович. Основы разработки управленческого решения [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Барышев Александр Владимирович ; Российский новый университет. - 1. - Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 164 с. - Книга находится в ЭБС Znanium.com. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-8199-0680-4. - ISBN 978-5-16-105714-8. - ISBN 978-5-16-012957-0.

4. Балдин, К.В.
Управленческие решения [Электронный ресурс] : учебник / К.В. Балдин, С.Н. Воробьев, В.Б. Уткин ; К.В. Балдин, С.Н. Воробьев, В.Б. Уткин. - 9-е изд., стер. - Москва : Дашков и К°, 2020. - 495 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Книга находится в ЭБС Университетская библиотека on-line. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-03532-6.

5. Липски, С.А. Правовое обеспечение землеустройства и кадастров [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / С.А. Липски ; С. А. Липски. - Правовое обеспечение землеустройства и кадастров ; 2030-05-19. - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 245 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 19.05.2030 (автопродлонгация). - ISBN 978-5-4497-0601-0.

6. Буров, Михаил Петрович. Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности [Электронный ресурс] : Учебник / Буров Михаил Петрович ; Государственный университет по землеустройству. - 3. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020. - 366 с. - Книга находится в ЭБС Znanium.com. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-394-03768-9.

7. Затолокина, Н.М. Основы землеустройства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.М. Затолокина ; Н. М. Затолокина. - Основы землеустройства ; Весь срок охраны авторского права. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. - 115 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - ISBN 2227-8397.

8. Слезко, Вячеслав Васильевич. Землеустройство и управление землепользованием [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Слезко Вячеслав Васильевич, Слезко Евгений Вячеславович. - 2 ; испр. и доп. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 221 с. - Книга находится в ЭБС Znanium.com. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-16-014570-9.