

Утверждены
[Приказом](#) Департамента
жилищно-коммунального хозяйства
Министерства строительства РФ
от 6 декабря 1994 г. N 13

**РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО НОРМИРОВАНИЮ ТРУДА РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ
ВНЕШНЕГО БЛАГОУСТРОЙСТВА**

Настоящие Рекомендации предназначены для нормирования труда работников предприятий по эксплуатации дорожного, зеленого хозяйства и санитарной очистки городов, установления оптимальной структуры организации, рациональной расстановки кадров и расчета нормативных затрат на оплату труда, которые являются одной из составляющих нормативной себестоимости и экономически обоснованных тарифов на жилищно-коммунальные услуги.

Сборник разработан государственным предприятием "Центр нормирования и информационных систем в ЖКХ" (ЦНИС), выполняющим функции Федерального центра ценовой и тарифной политики в жилищно-коммунальном хозяйстве Российской Федерации ([Приказ](#) Госстроя России от 25.05.99 N 130а).

Рекомендации по нормированию труда работников предприятий благоустройства утверждены [Приказом](#) Департамента жилищно-коммунального хозяйства Министерства строительства Российской Федерации от 06.12.94 N 13.

Сборник разработан Каханкиной З.Г., Инвеевой Н.Г.

Ответственный за разработку - Межецкая В.А.

**ЧАСТЬ 1. РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО НОРМИРОВАНИЮ ТРУДА РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДОРОЖНОГО, ЗЕЛЕННОГО ХОЗЯЙСТВА
И САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ГОРОДОВ**

Общая часть

1. Настоящие Рекомендации предназначены для определения нормативной численности работающих на предприятиях и в организациях по эксплуатации дорожного, зеленого хозяйства и санитарной очистки городов.

2. Нормативная численность установлена для наиболее распространенных условий выполнения работ в соответствии с действующими правилами техники безопасности и технической эксплуатации с учетом обеспечения рабочих мест необходимой техникой, инвентарем и оборудованием применительно к характеру выполняемой работы.

3. В составах работ по каждому разделу приведены описания наиболее часто встречающихся работ.

4. В перечнях должностей и профессий по каждому разделу приведены основные наиболее часто встречающиеся должности руководителей, специалистов и служащих и профессии рабочих.

5. [Нормативы](#) численности установлены с учетом необходимых затрат времени на подготовительно-заключительную работу, отдых и личные надобности, на переходы для обеспечения нормальной эксплуатации оборудования.

6. Приведенные в сборнике пределы числовых значений факторов, в которых указано "до", следует понимать включительно. В случае, если числовые значения факторов значительно отличаются от предельных, нормативную численность рекомендуется определять методом интерполяции.

7. Администрация предприятия распределяет работающих по подразделениям и участкам, исходя из производственной необходимости, с обеспечением их рациональной загрузки. Одновременно в каждом отдельном случае решается вопрос о выполнении работниками дополнительных функций с учетом экономической целесообразности и обеспечения качества

работ.

Раздел I

ЗЕЛЕНое ХОЗЯЙСТВО

НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РАБОТЫ ПО ОЗЕЛЕНЕНИЮ

1.1. Подготовка почвы к посеву и посадке растений

Механизированные работы

1.1.1. Срезка растительного слоя бульдозером

Содержание работы. 1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Срезка растительного грунта. 3. Подъем и опускание отвала. 4. Очистка ножа от корней и налипшего грунта. 5. Возвращение порожняком.

Таблица 1

Единица измерения - 100 кв. м поверхности

Состав агрегата		Состав исполнителей	Группа грунта	
марка трактора	марка бульдозера		I	II
			н.вр., маш.-час.	
Т-74 ДТ-75	ДЗ-29	Машинист 5 разр. - 1	0,09	0,17
Т-40 ДТ-54	ДЗ-37 ДЗ-4	Машинист 4 разр. - 1	0,13	0,24
Т-25	ДЗ-15А	Машинист 3 разр. - 1	0,19	0,36

Примечание. В нормах предусмотрена работа бульдозеров в грунтах природной влажности. При работе бульдозеров в переувлажненных грунтах, в которых буксуют или вязнут гусеницы тракторов, н.вр. умножить на 1,15.

1.1.2. Срезка растительного слоя автогрейдером

Содержание работы. 1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Срезка грунта на глубину до 15 см. 3. Перемещение грунта к краю расчищаемой полосы. 4. Подъем и опускание ножа автогрейдера. 5. Повороты в конце рабочих ходов. 6. Очистка ножа от налипшей земли.

Состав исполнителей: машинист 6 разр.

Таблица 2

Марка автогрейдера	Н.вр. на 100 кв. м поверхности, маш.-час.
ДЗ-99 (Д-710Б)	0,35
ДЗ-31-1 (Д-557-1)	0,32
ДЗ-14 (Д-395А)	0,28
ДЗ-98	0,26

1.1.3. Планировка площадей бульдозером

Содержание работы. 1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Планировка поверхности грунта по заданным отметкам со срезкой бугров и засыпкой впадин. 3. Холостой ход бульдозера.

Таблица 3

Единица измерения - 100 кв. м поверхности

Состав агрегата		Состав исполнителей	Способ планировки	
марка трактора	марка бульдозера		при рабочем ходе в одном направлении	при рабочем ходе в двух направлениях
н.вр., маш.-час.				
ДТ-75	ДЗ-29	Машинист	0,20	0,14
Т-74	ДЗ-37	5 разр. - 1	0,26	0,2
Т-40		Машинист		
МТЗ-52	ДЗ-4	4 разр. - 1	0,7	0,5
ДТ-54		Машинист		
Т-25А		3 разр. - 1		
			а	б

1.1.4. Планировка площадей автогрейдерами

Содержание работы. 1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Планировка поверхности грунта со срезкой бугров и засыпкой впадин до 0,15 м. 3. Выравнивание поверхности грунта. 4. Очистка отвала.

Состав исполнителей: машинист 6 разр.

Таблица 4

Единица измерения - 100 кв. м поверхности

Марка автогрейдера	Способ планировки					
	при рабочем ходе в двух направлениях			при рабочем ходе в одном направлении		
	группа грунта					
	I	II	III	I	II	III
	н.вр., маш.-час					
ДЗ-14	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,29
ДЗ-31-1						
ДЗ-98	0,22	0,25	0,29	0,26	0,29	0,32
ДЗ-99						
	а	б	в	г	д	е

1.1.5. Вспашка почвы

Содержание работы. 1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Сплошная вспашка почвы на заданную глубину. 3. Поворот агрегата. 4. Очистка плуга от корней и налипающего грунта.

Состав исполнителей	Марка тракторов	
	Т-74, ДТ-75	Т-40, МТЗ-50, 52
Тракторист 5 разр.	1	-
-"- 4 разр.	-	1

Таблица 5

Единица измерения - 1000 кв. м

Марка трактора	Тип плуга	Глубина вспашки см, до	Группа грунта		
			I	II	III
			н.вр., маш.-час.		
Т-74 ДТ-75	Прицепной	22	0,15	0,18	0,21
		25	0,16	0,19	0,22
		27	0,17	0,21	0,25
	Навесной	22	0,15	0,16	0,17
		25	0,16	0,17	0,18
		27	0,18	0,19	0,2
МТЗ-50, МТЗ-52	Прицепной	20	0,24	0,27	0,35
		22	0,25	0,35	0,37
		25	0,27	0,37	0,39
		27	0,31	0,39	0,43
МТЗ-50, МТЗ-52	Навесной	22	0,21	0,3	0,35
		25	0,24	0,31	0,37
		27	0,28	0,32	0,39
Т-40	Прицепной	18	0,21	0,25	0,27
		20	0,22	0,26	0,28
		22	0,23	0,27	0,29
		25	0,27	0,33	0,34
	Навесной	18	0,21	0,27	0,3
		20	0,23	0,28	0,31
		22	0,25	0,29	0,32
		25	0,29	0,36	0,37
		27	0,32	0,39	0,42
			а	б	в

1.1.6. Вспашка почвы плугом с почвоуглубителем

Содержание работы. 1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Сплошная вспашка почвы на заданную глубину. 3. Поворот агрегата. 4. Очистка плуга и почвоуглубителя от корней и налипающего грунта.

Состав исполнителей: тракторист 5 разр.

Таблица 6

Единица измерения - 1000 кв. м

Марка трактора	Тип плуга	Глубина вспашки, см, до	Группа грунта		
			I	II	
			н.вр., маш.-час.		
Т-74, ДТ-75	Навесной ППН-50	45	0,32	0,35	
		60	0,43	0,46	
	Прицепной ППУ-50А	45	0,31	0,34	
		60	0,41	0,45	
				а	б

1.1.7. Боронование почвы

Содержание работы. 1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Боронование почвы. 3. Поворот агрегата. 4. Очистка бороны от корней и налипающего грунта.

Таблица 7

Единица измерения - 1000 кв. м

Марка трактора	Состав исполнителей	Почвы	
		легкие и средние	тяжелые
		н.вр., маш.-час.	
Т-74, ДТ-75 МТЗ-50, МТЗ-52 Т-40	Тракторист 5 разр. - 1	0,19	0,21
	Тракторист 4 разр. - 1	0,32	0,34
	" - "	0,34	0,37
			а

1.1.8. Дискование почвы

Содержание работы. 1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Дискование почвы. 3. Очистка дисков от растительных остатков и почвы.

Таблица 8

Единица измерения - 1000 кв. м

Состав агрегата		Количество борон в агрегате	Состав исполнителей	Н.вр., маш.-час.
марка				
трактора	бороны			
Т-74, ДТ-75	БДН-3,0; БД-10; ВДТ-3,0	1	Тракторист 5 разр. - 1	0,55

МТЗ-50, МТЗ-52, Т-40		1	4 разр. - 1	1,3
----------------------------	--	---	-------------	-----

1.1.9. Рыхление почвы мотофрезой

Содержание работы. 1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Рыхление почвы мотофрезой на заданную глубину. 3. Очистка мотофрезы от растительных остатков и почвы.

Состав исполнителей: тракторист 4 разр.

Таблица 9

Единица измерения - 1000 кв. м

Состав агрегата		Глубина рыхления, см, до	Н.вр., маш.-час.
марка			
трактора	культиватора		
Т-40, МТЗ-50, МТЗ-52	КФГ-3,6	10	0,96
		20	1,7

1.1.10. Культивация почвы с одновременным боронованием

Содержание работы. 1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Культивация почвы с одновременным боронованием. 3. Очистка агрегата.

Состав исполнителей	Марка тракторов	
	Т-74, ДТ-75	Т-54С, Т-54В, МТЗ-50, МТЗ-52
Тракторист 5 разр. "- " 4 разр.	1 -	- 1

Таблица 10

Единица измерения - 1 га

Состав агрегата, марка		Число культиваторов	Н.вр., маш.-час.
трактора	культиватора		
1	2	3	4
Т-74 ДТ-75	КРН-4,2	2	0,44
	КПС-4, КП-4	2	0,41
	КПНА-3	3	0,42
	КРН-2,8	3	0,45
	КРВН-2,5	3	0,45
	ККН-2	3	0,55
	КПН-2	3	0,5
Т-54С	КРН-4,2	1	0,71

Т-54В	КПС-4, КП-4	1	0,74
	КПНА-3	2	0,66
	КРН-2,8	2	0,7
	КРВН-2,5	3	0,55
	ККН-2	3	0,6
	КПН-2	3	0,67
МТЗ-50	КРН-4,2	1	0,76
МТЗ-52	КПС-4	1	0,86
	КПНА-3	1	0,86
	КРН-2,8	1	0,9
	КРВН-2,5	1	0,99
	ККН-2	2	0,97

1.1.11. Копание ям ямокопателем

Содержание работы. 1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Установка бура над контрольным кольшком. 3. Копание ямы на заданную глубину. 4. Переезд агрегата от ямы к яме. 5. Очистка бура.

Состав исполнителей: тракторист - 3 разр.

Таблица 11

Единица измерения - 100 см

Марка ямокопателя (на тракторе МТЗ, Т-40) всех модификаций	Диаметр ямы, см	Группа грунта	
		I	II
		н.вр., маш.-час.	
КПЯ-100 КЯУ-100	30	1,2	1,6
	60	1,5	1,9
	80	1,7	2,1
	100	1,9	2,4

1.1.12. Копание ям диаметром более 1 м экскаватором

Содержание работы. 1. Установка экскаватора на место. 2. Копание грунта экскаватором. 3. Переезд от ямы к яме. 4. Очистка ковша.

Состав исполнителей	Вместимость ковша экскаватора, куб. м	
	до 0,15	св. 0,15 до 0,4
Машинист 5 разр.	-	1
"- 4 разр.	1	-

Таблица 12

Единица измерения - 100 куб. м грунта

Марка экскаватора	Вместимость ковша, куб. м, до	Способ разработки грунта	
		с погрузкой в транспортные	навымет

		средства			
		группа грунта			
		I	II	I	II
		н.вр., маш.-час.			
ЭО-1621	0,15	10,5	14	8,3	10,5
Э-302, Э-303, Э-304	0,4	4,2	5,3	3,3	4,2
		а	б	в	г

1.1.13. Копание траншей экскаватором

Содержание работы. 1. Установка экскаватора на место. 2. Копание грунта экскаватором. 3. Переезд экскаватора от траншей к траншее. 5. Очистка ковша (скребков).

Состав исполнителей	Марка экскаватора		
	ЭО-1621	Э-302, Э-303, Э-304	ЭТЦ-165
Машинист 5 разр.	-	1	1
"- 4 разр.	1	-	-

Таблица 13

Единица измерения - 100 куб. м грунта

Марка экскаватора	Вместимость ковша, куб. м, до	Глубина траншеи м, до	Способ разработки грунта			
			с погрузкой в транспортные средства		навымет	
			группа грунта			
			I	II	I	II
			н.вр., маш.-час.			
ЭТЦ-165	-	1,6	-	-	1,6	1,8
ЭО-1621	0,15	1,8	10	13	7,9	10
Э-302, Э-303, Э-304	0,3	2,2	3,9	4,9	3	3,9
			а	б	в	г

1.1.14. Прикатывание почвы

Содержание работы. 1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Прикатывание почвы.

Состав исполнителей	Марка тракторов	
	МТЗ, Т-40	Т-25
Тракторист 4 разр.	1	-

-"-	3 разр.	-	1
-----	---------	---	---

Таблица 14

Единица измерения - 1 га

Марка трактора	Количество катков в агрегате	Типы катков	
		легкие кольчатые	тяжелые водоналивные
		н.вр., маш.-час.	
МТЗ всех модификаций	1	0,62	0,67
	2	0,29	0,47
Т-40	1	0,54	0,77
	2	0,32	0,52
Т-25	1	0,62	-
		а	б

1.1.15. Прикатывание сидератов с запашкой

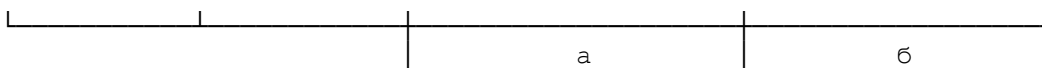
Содержание работы. 1. Приведение агрегата в рабочее положение. 2. Прикатывание сидератов. 3. Запашка сидератов

Состав исполнителей	Марка тракторов		
	Т-74, ДТ-75	МТЗ-50, МТЗ-52, Т-40	Т-25
Тракторист 5 разр.	1	-	-
-"- 4 разр.	-	1	-
-"- 3 разр.	-	-	1

Таблица 15

Единица измерения - 1 га

Марка трактора	Количество катков в агрегате	Типы катков	
		легкие кольчатые	тяжелые водоналивные
		н.вр., маш.-час.	
Т-74	3	1,8	2,8
ДТ-75	2	2,8	4,5
МТЗ всех модификаций	2	2,9	4,6
	1	3,3	5,3
Т-40	1	3,2	5,1
Т-25	1	3,1	-



Ручные работы

1.1.16. Зачистка стенок и дна ям и траншей вручную (при выполнении земляных работ механизированным способом)

Содержание работы. 1. Зачистка стенок и дна ям и траншей. 2. Выброска песка лопатой на бровку.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 16

Единица измерения - куб. м

Ямы, траншеи	Н.вр., чел.-час.
При глубине до 2 м	0,64
При глубине более 2 м	0,97

1.1.17. Штыковка почвы

Содержание работы. 1. Переворачивание пласта лопатой. 2. Разбивка крупных комьев. 3. Выборка камней и корней.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 17

Единица измерения - 100 кв. м

Глубина штыковки, см, до	Группа грунта		
	I	II	III
	н.вр., чел.-час.		
15	4,8	6,2	9,1
25	8,6	12,7	18,7
	а	б	в

Примечание. При штыковке ранее разрыхленных грунтов II и III группы нормирование производить со снижением категорий грунтов на одну группу.

1.1.18. Разравнивание почвы граблями

Содержание работы. 1. Разбивка комьев. 2. Разравнивание и рыхление верхнего слоя почвы граблями. 3. Выбор и отоска за пределы участка камней, корней и других растительных остатков.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 18

Единица измерения - 100 кв. м

С выборкой камней и корней	Без выборки камней и корней
----------------------------	-----------------------------

группа грунта					
I	II	III	I	II	III
н.вр., чел.-час.					
2,9	4,6	6,7	1,6	2,4	3,2
а	б	в	г	д	е

1.1.19. Разметка рядов и борозд

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 19

Единица измерения - 100 кв. м

№ п/п	Содержание работы	Н.вр., чел.-час.
1. 2. 3.	Подноска кольшкков и шнура Разметка с натягиванием шнура и установкой кольшкков Снятие шнура и выдергивание кольшкков	0,8

1.1.20. Устройство насыпных клумб и рабаток

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

3 разр. - 1

2 разр. - 1

Таблица 20

Единица измерения - 100 кв. м

№ п/п	Содержание работы	Н.вр., чел.-час.
1. 2. 3.	Подноска растительной земли и перегноя на расстояние до 20 м Разравнивание земли по подготовленному основанию Выравнивание поверхности под рейку или шаблон при высоте настилаемого слоя до 0,1 м	11,3
	Добавлять на каждые следующие 0,1 м настилаемого слоя	3,1

1.1.21. Копание ям и траншей глубиной до 1 м

Содержание работы. 1. Разметка на грунте очертания ям и траншей. 2. Копание грунта с разрыхлением и выбрасыванием его на бровку с отделением грунта, годного для посадки. 3. Проверка глубины с зачисткой боковых стенок.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 21

Единица измерения - куб. м грунта по обмеру в плотном состоянии

	Группа грунта		
	I	II	III
	н.вр., чел.-час.		
Ямы	1,7	2,5	3,8
Траншеи	1,3	1,7	2,4
	а	б	в

1.2. Посадка деревьев, саженцев и кустарников

1.2.1. Окапывание корневой системы при пересадке деревьев

Содержание работы. 1. Устройство траншеи шириной до 0,6 м по периметру кома. 2. Перерубка или перепиливание корней.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 5 разр.

Таблица 22

Способы разработки грунта	Грунт	Группа грунта		
		I	II	III
		н.вр. на 1 куб. м вынутого грунта		
Вручную с применением ломов и кирок	Немерзлый	1,3	2,0	2,7
	Мерзлый	6,0	8,3	11,3
Пневматическими отбойными молотками	Мерзлый	4,3	5,8	7,7
		а	б	в

1.2.2. Выкапывание саженцев древесных пород и кустарников

Содержание работы. 1. Выкапывание саженцев с подкопкой кома и перерубкой корней. 2. Поднятие саженцев из ямы. 3. Укладка саженцев на бровку.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

5 разр. - 1

3 разр. - 1

Таблица 23

Саженцы	Единица измерения	Группа грунта		
		I	II	III
		н.вр., чел.-час.		
Деревья твердых	1 саженец	0,1	0,12	0,15

пород в возрасте до 5 лет (дуб, каштан, орех)				
Деревья лиственных пород в возрасте до 5 лет (кроме дуба, каштана, ореха)	-"-	0,08	0,1	0,13
Деревья хвойных пород при размере кома, м:				
0,3 x 0,3 x 0,3	-"-	0,26	0,36	0,46
0,5 x 0,5 x 0,4	-"-	0,46	0,67	0,82
0,8 x 0,8 x 0,6	-"-	0,72	0,98	1,3
Кустарники с размером корневой системы, м:				
0,2 x 0,2	100 шт.	1,9	2,3	2,8
0,3 x 0,3	-"-	3,2	3,6	4,6
0,4 x 0,4	-"-	5,7	6,3	8,1
		а	б	в

1.2.3. Подъем деревьев с комом из ямы и погрузка на автомашину с помощью крана
Содержание работы. 1. Установка и закрепление крана. 2. Застроповка кома дерева. 3. Погрузка дерева на автомашину. 4. Расстроповка.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

5 разр. - 1

2 разр. - 2

машинист - 5 разр. - 1

Таблица 24

Размер кома, м, до	Единица измерения	Машинист	Рабочие зеленого строительства
		н.вр., маш.-час.	н.вр., чел.-час.
0,8 x 0,8 x 0,5	1 дерево	0,12	0,36
1,0 x 1,0 x 0,6		0,15	0,45
1,3 x 1,3 x 0,6		0,21	0,63
1,5 x 1,5 x 0,65		0,26	0,78
1,7 x 1,7 x 0,65		0,39	1,17

1.2.4. Упаковка комов деревьев

Содержание работы. 1. Откидка лишнего грунта от бровки ямы. 2. Упаковка кома в тару. 3. Засыпка грунтом образовавшихся в таре пустот с уплотнением.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

4 разр. - 1

2 разр. - 2

Таблица 25

Вид упаковки	Вид кома	Размер кома, м, до	Состояние грунта		
			немерзлый		мерзлый
			I	II	

			н.вр. на 1 дерево, чел.-час.		
			а	б	в
Мешковина, полиэтилен	круглый	Д-0,2, Н-0,15	0,23	0,25	0,3
		Д-0,25 Н-0,2	0,25	0,27	0,32
		Д-0,3 Н-0,3	0,27	0,29	0,34
Клепка с обручами	круглый	Д-0,5 Н-0,4	0,67	0,96	1,2
		Д-0,8 Н-0,6	1,1	1,6	2,3
Щиты и отдельные доски	квадрат- ный	0,5 x 0,5 x 0,4	1,5	1,7	3,4
		0,8 x 0,8 x 0,5	2,9	3,3	5,1
		1,0 x 1,0 x 0,6	3,7	4,2	6,6
		1,3 x 1,3 x 0,6	4,8	5,5	8,5
		1,5 x 1,5 x 0,65	6,2	7,2	11,0
		1,7 x 1,7 x 0,65	8,1	9,4	14,3
Разборный ящик	квадрат- ный	1,0 x 1,0 x 0,6	2,3	2,9	5,2
			а	б	в

1.2.5. Прикопка посадочного материала

Содержание работы. 1. Выкапывание траншей. 2. Укладка саженцев в траншеи. 3. Засыпка корневой системы грунтом с уплотнением.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 26

Посадочный материал	Диаметр корневой системы, м	Прикопка			
		временная		зимняя	
		группа грунта			
		I	II	I	II
		н.вр. на 100 растений, чел.-час.			
Саженцы деревьев лиственных пород и крупные кустарники	до 0,8	0,9	1,2	1,5	1,9
	св. 0,8	1,2	1,5	1,7	2,2
Саженцы деревьев хвойных пород	-	1,4	2,0	-	-
Кустарники	до 0,3	0,12	0,15	0,19	0,41
		а	б	в	г

1.2.6. Устройство зимнего прикопа для растений с замороженным комом

Содержание работы. 1. Выбор площадки. 2. Трамбовка снега. 3. Установка растений автокраном с расстоянием между комами, исключающими примерзание комов друг к другу. 4. Заготовка снега. 5. Засыпка комов снегом вручную слоем 0,25 м.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

5 разр. - 1

3 разр. - 1

машинист 5 разр. - 1

Таблица 27

Посадочный материал	Единица измерения	Машинист	Рабочий зеленого строительства
		маш.-час.	чел.-час.
Лиственные саженцы и крупные кустарники с корневой системой диаметром, м: до 0,8 м св. 0,8 м	10 шт.	0,81	4,7
		1,0	6,2
		а	б

1.2.7. Подготовка саженцев деревьев и кустарников под посадку
Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 28

Единица измерения - 100 шт.

Содержание работы	Посадочный материал	Н.вр., чел.-час.	
		колючие	не колючие
1. Приготовление питательной смеси 2. Вынимание саженцев из прикопа	Саженцы деревьев лиственных пород	2,1	2,6
3. Обмакивание корней в питательную смесь	Саженцы деревьев хвойных пород		3,0
4. Разноска саженцев к месту посадки на расстоянии до 100 м	Кустарники	1,3	0,9

1.2.8. Установка деревьев в ямы при посадке с помощью крана

Содержание работы. 1. Установка и закрепление крана. 2. Застропка кома дерева. 3. Установка дерева в готовые ямы. 4. Расстропка кома. 5. Снятие крана с опор. 3. Переезд крана от ямы к яме.

Состав исполнителей: машинист - 5 разр. - 1
рабочий зеленого строительства -
5 разр. - 1
2 разр. - 2

Таблица 29

Размер кома, м, до	Единица измерения	Машинист	Рабочие зеленого строительства
		н.вр., маш.-час.	н.вр., чел.-час.
0,8 x 0,8 x 0,5	1 дерево	0,13	0,39
1,0 x 1,0 x 0,6		0,17	0,51
1,3 x 1,3 x 0,6		0,24	0,72

1,5 x 1,5 x 0,65	0,28	0,84
1,7 x 1,7 x 0,65	0,37	1,1
	а	б

1.2.9. Посадка саженцев деревьев без кома земли в готовые ямы

Содержание работы. 1. Подсыпка растительной земли в ямы с уплотнением. 3. Установка кольев с забивкой их. 3. Установка саженцев в яму. 4. Засыпка землей корневой системы с уплотнением. 5. Подвязка саженцев к кольям. 6. Подрезка кольев.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

4 разр. - 1

2 разр. - 1

Таблица 30

Единица измерения - 100 шт.

Саженцы	Размер ямы, м		Н.вр., чел.-час.
	диаметр	глубина	
Лиственных пород	0,7	0,7	35,0
	1	0,8	81,0
Хвойных пород	0,7	0,7	38,0
	1	0,8	90,0

1.2.10. Посадка деревьев или кустарников с комом в готовые ямы

Содержание работы. 1. Подсыпка растительной земли в яму с трамбованием. 2. Установка дерева или кустарника с комом в яму вручную (для [строк 1 - 6, 13, 14](#)). 3. Освобождение кома от тары с укладкой в кучи (для [строк 1 - 12](#)). 4. Выравнивание штамба. 5. Засыпка землей корневой системы с трамбованием. 6. Устройство приствольных лунок.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

5 разр. - 1

3 разр. - 1

Таблица 31

Единица измерения - 1 дерево (кустарник)

Упаковка кома	Вид кома	Размер кома, м, до	Н.вр., чел.-час.
Рогожа, мешковина, полиэтилен	круглый	Д-0,2 Н-0,15	0,05
		Д-0,25 Н-0,2	0,09
		Д-0,3 Н-0,3	0,18
		Д-0,5 Н-0,4	0,57
		Д-0,8 Н-0,6	0,95
Щитовая и дощатая	квадратный	0,5 x 0,5 x 0,4	0,52
		0,8 x 0,8 x 0,6	2,0
		1,0 x 1,0 x 0,6	2,7
		1,3 x 1,3 x 0,6	3,2
		1,5 x 1,5 x 0,65	4,1
		1,7 x 1,7 x 0,6	4,7

Разборный ящик или клепки	квадратный	1,0 x 1,0 x 0,6	1,8
Без упаковки	круглый	Д-0,5 Н-0,4	0,51
		Д-0,8 Н-0,6	0,92

Примечание. 1. Установка дерева или кустарника с комом в подготовленную яму (для [строк 7 - 12](#)) нормами не учтена и нормируется дополнительно.

1.2.11. Посадка кустарников в группы

Содержание работы. 1. Подсыпка слоя растительной земли в готовую яму с уплотнением. 2. Установка кустов в яму. 3. Засыпка землей корневой системы с трамбованием. 4. Устройство приствольной лунки.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

4 разр. - 1

2 разр. - 1

Таблица 32

Размер ямы, м		Единица измерения	Н.вр., чел.-час.
диаметр	глубина		
0,5	0,5	10 шт.	0,79
0,7	0,5		1,6

Примечания. 1. При посадке колючих кустарников н.вр. умножить на 1,3.

2. При посадке кустарников на озелененных объектах н.вр. умножить на 1,25.

1.2.12. Посадка кустарников в живую изгородь

Содержание работы. 1. Подсыпка слоя растительной земли в готовую траншею с трамбованием. 3. Установка кустов в траншею. 3. Засыпка землей корневой системы с трамбованием. 4. Устройство приствольной канавки.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

4 разр. - 1

2 разр. - 1

Таблица 33

Вид живой изгороди	Единица измерения	Н.вр., чел.-час.
Однорядная изгородь	10 м	0,9
Двухрядная изгородь		1,9

Примечания. 1. При посадке колючих кустарников н.вр. умножить на 1,3.

2. При посадке кустарников на озелененных объектах н.вр. умножить на 1,25.

1.2.13. Посадка черенков почвопокровных растений

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

4 разр. - 1

1 разр. - 1

Таблица 34

Единица измерения - 100 кв. м

Содержание работы	Н.вр., чел.-час.
1. Подноска черенков почвопокровных растений на расстояние до 50 м 2. Высадка черенков на подготовленный участок 3. Полив растений	2,0

1.2.14. Обрезка корней растений секатором.

Содержание работы. 1. Осмотр корневой системы. 2. Обрезка поврежденных и подсохших корней.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 4 разр.

Таблица 35

Вид растений	Единица измерения	Н.вр., чел.-час.
Деревья	100 растений	0,96
Кустарники		0,72

1.3. Устройство цветников и газонов

Механизированные работы

1.3.1. Посев газонов

Содержание работы. 1. Подготовка агрегата к работе. 2. Загрузка сеялки. 3. Посев. 4. Наблюдение за работой агрегата. 5. Очистка сошников.

Таблица 36

Единица измерения - 1000 кв. м

Марка трактора	Марка сеялки	Состав исполнителей	Нормы высева, кг/1000 кв. м			
			до 20	21 - 40	41 - 70	более 70
			н.вр., маш.-час.			
МТЗ всех модификаций, Т-40	СЗД-24 СУ-24 СУБ-48 СЭН-24	Тракторист 4 разр. - 1	0,59	0,62	0,68	0,73
Т-25А	МЛТИ - РГС	Тракторист 3 разр. - 1	0,65	0,69	0,75	0,80
			а	б	в	г

1.3.2. Механическая обработка дернины

Содержание работы. 1. Подготовка агрегата к работе. 2. Прикатывание и прокалывание дернины. 3. Обслуживание агрегата во время работы. 4. Очистка агрегата.

Состав исполнителей: тракторист - 3 разр.

Таблица 37

Марка		Н.вр. на 100 кв. м, маш.-час.
трактора	агрегата	
Т-25 МТЗ, Т-40	СК-18	0,19

Ручные работы

1.3.3. Посев газона

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

3 разр. - 1

2 разр. - 1

Таблица 38

Содержание работы	Н.вр. на 100 кв. м, чел.-час.
1. Подноска семян на расстояние до 50 м 2. Посев газона. 3. Заделка семян граблями. 4. Уплотнение поверхности газона вручную (легким катком)	1,6

1.3.4. Нанесение рисунка на клумбы и рабатки

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 5 разр.

Таблица 39

Единица измерения - 100 растений

Содержание работы	Вид рисунка	Н.вр., чел.-час.
1. Нанесение рисунка с разметкой точек	Частый (для ковровых растений)	0,17
2. Забивка колышков		0,07
3. Натягивание шнура	Редкий (для летников)	

1.3.5. Посадка цветов многолетников

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 4 разр.

Таблица 40

Содержание работы	Растения	Единица	Н.вр.,
-------------------	----------	---------	--------

		измерения	чел.-час.
1. Раскладка по местам посадки. 2. Подготовка лунок. 3. Посадка цветов. 4. Полив. 5. Мульчирование перегноя с подноской. 6. Уборка порожней тары	Многолетники деленные и луковичные	100 кв. м	1,8

1.3.6. Выкопка и деление многолетних цветов

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 4 разр.

Таблица 41

Содержание работы	Единица измерения	Н.вр., чел.-час.
1. Выкопка многолетних цветов лопатой 2. Деление корневищ 3. Сбор деленных единиц в кучи	100 шт.	0,13

1.3.7. Заготовка штучного или ленточного дерна

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 42

Содержание работы	Единица измерения	Н.вр., чел.-час.
1. Забивка колышков и натягивание шнура на расстояние, равное ширине ленты 2. Прорезка дернового слоя лопаток или резаком 3. Прорезка ленты поперек на части дернины 4. Подрезка дерна на толщину 60 - 120 мм 5. Укладка штучного дерна в штабель высотой до 1,5 м или свертывание ленточного дерна длиной 1,5 - 2,5 м в рулоны	100 кв. м	11,0

1.3.8. Ремонт одерновки

Содержание работы. 1. Разборка одерновки с вытаскиванием спиц. 2. Укладка негодных дернин в кучи. 3. Подчистка и планировка постели. 4. Спуск или поднятие дерна по откосу. 5. Подножка дерна на расстояние до 10 м. 6. Срезка краев дернин наискось. 7. Укладка дерна с подгонкой по месту с укреплением спицами. 8. Обрезка дерна по шнуру. 9. Уборка остатков в кучи.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 3 разр.

Таблица 43

Единица измерения - 100 кв. м

Вид поверхностей	Н.вр., чел.-час.
Горизонтальные поверхности или откосы с уклоном не круче 1:2	14,1
Откосы с уклоном от 1:2 до 1:1	17,0

1.3.9. Устройство газона из рулонной дернины

Содержание работы. 1. Поднос кусков дернины, спиц и прочих материалов на расстояние до 50 м. 2. Укладка кусков дернины на готовое основание. 3. Подбивка кусков деревянными молотками и укрепление их спицами. 4. Заполнение швов растительной землей и засев швов. 5. Полив.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 3 разр.

Таблица 44

Единица измерения - 100 кв. м

Вид поверхностей	Н.вр., чел.-час.
Горизонтальные поверхности или откосы с уклоном не круче 1:2	8,7
Откосы с уклоном от 1:2 до 1:1	12,2

1.3.10. Гидропосев газона

Содержание работы. 1. Проезд гидросеялки к месту набора воды на расстояние до 30 м. 2. Наполнение цистерны гидросеялки водой. 3. Подъезд к месту загрузки мульчирующих материалов, удобрений и семян на расстояние до 50 м. 4. Дозирование составляющих материалов. 5. Загрузка материалов в цистерну. 6. Гидропосев (по подготовленному основанию). 7. Обслуживание агрегата во время работы.

Состав исполнителей: машинист - 4 разр.

Таблица 45

Единица измерения - 1 га

Вид газона	Нормы посева, кг/га			
	до 20	20 - 40	40 - 70	св. 70
н.вр., маш.-час.				
1	2	3	4	5
Горизонтальный	1,1	1,2	1,3	1,5
На откосах	1,4	1,5	1,7	1,8
	а	б	в	г

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 3 разр.

Таблица 46

Вид газона	Нормы высева, кг/га				
	до 20	20 - 40	40 - 70	св. 70	Н
	н.вр., чел.-час.				норматив
Горизонтальный На откосах	0,5	0,6	0,7	0,75	1
	0,6	0,7	0,85	0,9	2
	а	б	в	г	

Примечание. При укладке мешковины на откосах н.вр. пп. 2 "а", "б", "в", "г" умножить на 1,2.

1.4. Уход за зелеными насаждениями

Механизированные работы

1.4.1. Глубокая обрезка деревьев в стесненных условиях

Содержание работы. 1. Подготовка места для производства работ. 2. Установка и подъем автовышки на нужную высоту. 3. Обрезка крупных ветвей и стволов. 4. Зачистка и покраска срезов диаметром свыше 30 мм под цвет ствола. 5. Распиловка стволов и ветвей. 6. Сбор и укладка ветвей в кучи. 7. Переезд автовышки к другому дереву.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

5 разр. - 1

4 разр. - 1

Таблица 47

Единица измерения - 1 дерево

Диаметр ствола дерева, мм, до	Количество спилов, до	Н.вр., чел.-час.
150	20	0,69
	св. 20	0,89
200	20	0,74
	св. 20	0,96
400	20	1,6
	св. 20	2,2
св. 400	20	1,8
	св. 20	1,6

1.4.2. Валка крупномерных деревьев в стесненных условиях

Содержание работы. 1. Подготовка места валки. 2. Установка автоподъемника. 3. Поэтапное спиливание дерева. 4. Спилание крупных сучьев. 5. Обрубка средних и мелких сучьев. 6. Разделка на долготье. 7. Сбор порубочных остатков. 8. Переезд к другому дереву.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

4 разр. - 2

Таблица 48

Единица измерения - 1 куб. м

Порода деревьев	Диаметр деревьев, м				
	до 0,5	0,5 - 0,6	0,6 - 0,7	0,7 - 0,8	св. 0,8
н.вр., чел.-час.					
Мягколиственные	2,3	1,5	0,9	0,69	0,57
Твердолиственные	2,6	1,7	1,0	0,76	0,67
	а	б	в	г	д

1.4.3. Корчевка пней деревьев, крупномерных кустарников и камней

Содержание работы. 1. Подготовка агрегата к работе. 2. Корчевка. 3. Оттаскивание пней и камней от воронок на расстояние до 5 м. 4. Очистка агрегата.

Состав исполнителей: тракторист 6 разр.

Таблица 49

Единица измерения - 1000 кв. м

	Марка корчевателя - собирателя	Диаметр пня, см	Н.вр., маш.-час.
Пни деревьев и крупномерных кустарников	МП-7А,	До 24	0,35
	МП-2Б	До 32	0,48
	МП-13	Более 32	0,56
Камни	МП-13	-	0,18

Примечание. При корчевке пней н.вр. умножать: а) в торфяных грунтах - на 0,9; б) на вырубках давностью более 5 лет - на 0,9; в) на твердых почвах - на 1,3.

1.4.4. Стрижка живой изгороди

Содержание работы. 1. Подготовка агрегата к работе. 2. Стрижка живой изгороди. 3. Смазка и регулировка электрокустореza в процессе работы. 4. Сбор растительных остатков в кучи.

Состав исполнителей: машинист 5 разр.

Таблица 50

Единица измерения - 100 кв. м

Марка кустореза	Вид изгороди	Н.вр., маш.-час.
Электрокусторез УСБ-25 КМ 25 КА	мягколиственная	1,3
	тврдолиственная	1,7
	с наличием шипов и колючек	1,4

1.4.5. Полив деревьев с помощью гидробура

Содержание работы. 1. Заполнение водой бака поливочной машины. 2. Присоединение

системы гидробуров к поливочной машине. 3. Полив деревьев гидробурами с нанесением 10 - 12 уколов в почву приствольного круга. 4. Передвижение машин по ходу работы. 5. Отсоединение и уборка системы гидробуров.

Состав исполнителей: машинист 3 разр. - 1
рабочий зеленого строительства 4 разр. - 2

Таблица 51

Единица измерения - 1 дерево

Зеленые насаждения	Расход воды в куб. м	Н.вр.	
		для машиниста	для рабочих
Одиночные деревья	до 1	0,135	0,27
	до 3	0,175	0,35
Групповые посадки деревьев	до 1	0,125	0,25
	до 3	0,165	0,33

1.4.6. Полив кустарников с помощью гидробура

Содержание работы. 1. Заполнение водой бака поливочной машины. 2. Присоединение системы гидробуров к поливочной машине. 3. Полив кустарников гидробурами с нанесением 10 - 12 уколов в почву приствольного круга. 4. Передвижение машины по ходу работы. 5. Отсоединение и уборка системы гидробуров.

Состав исполнителей: машинист 3 разр. - 1
рабочий зеленого строительства 4 разр. - 2

Таблица 52

Единица измерения - 100 кустов

Зеленые насаждения	Н.вр.	
	рабочие зеленого строительства	машинист
Одиночные кустарники	4,0	2
Групповые посадки кустарников	2,1	1,05

1.4.7. Подкормка деревьев, кустарников, цветников и газонов раствором минеральных удобрений

Содержание работы. 1. Приготовление раствора минеральных удобрений. 2. Заправка емкости. 3. Осуществление подкормки. 4. Промывка емкости и шлангов.

Состав исполнителей: тракторист 3 разр. - 1
рабочий зеленого строительства -
4 разр. - 2
3 разр. - 1

Таблица 53

Вид	Высота	Площадь	Марка оп-	Единица	Н.вр.,
-----	--------	---------	-----------	---------	--------

насаждений	деревьев (кустарников), м	питания, кв. м	рыскивателя, агрегатируемого с трактором МГЗ, Т-40	измерения	чел.-час.
Газоны	-	-	ОН-10 ОВС-А	100 кв. м	2,0
Цветники	-	-	То же	-"-	2,2
Деревья	до 5	до 1,5	-"-	100 шт.	10,3
	до 5	1,5 - 3			11,9
	5 - 8	3 - 5			16,5
Кустарники	до 0,5	-	-"-	100 шт.	4,9
	0,5 - 1				5,6
	1 - 1,5				7,5
	1,5 - 2				9,2

Ручные работы

1.4.8. Формирование кроны деревьев

Содержание работы. 1. Установка автовышки. 2. Профильная обрезка кроны дерева с применением ножовки, сучкореза и секатора. 3. Зачистка и покраска срезов при диаметре более 30 мм. 4. Переезды автовышки во время работы.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

5 разр. - 1

4 разр. - 1

Таблица 54

Единица измерения - 1 дерево

Высота дерева, м	Н.вр., чел.-час.
до 3	0,43
3 - 5	0,61
св. 5	1,2

Примечание. Нормами не учтено время работы машиниста автовышки.

1.4.9. Формирование кроны кустарников

Содержание работы. 1. Профильная обрезка кроны с применением ножовки, сучкореза и секатора. 2. Перенос инструмента в процессе работы.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 5 разр.

Таблица 55

Единица измерения - 100 кустов

Кустарники с диаметром куста, м	Н.вр., чел.-час.
до 0,5	5,1
0,5 - 1	13,5
св. 1	31,9

1.4.10. Обрезка под естественный вид крон деревьев

Содержание работы. 1. Установка автовышки. 2. Обрезка кроны под естественный вид с применением ножовки, сучкореза и секатора с закрашиванием крупных срезов. 3. Переезд автовышки во время работы. 4. Закрашивание крупных срезов. 5. Сбор срезанных ветвей.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

5 разр. - 1

4 разр. - 1

Таблица 56

Единица измерения - 1 дерево

Высота дерева, м	Н.вр., чел.-час.
до 3	0,32
3 - 5	0,37
более 5	0,66

Примечание. Нормами не учтено время работы машиниста автовышки.

1.4.11. Обрезка под естественный вид крон кустарников

Содержание работы. 1. Обрезка кроны под естественный вид с применением ножовки, сучкореза и секатора. 2. Закрашивание крупных срезов. 3. Сбор срезанных ветвей.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 5 разр.

Таблица 57

Единица измерения - 100 кустов

Одиночные кустарники при диаметре куста, м		
0,5	0,5 - 1	св. 1
н.вр., чел.-час.		
2,5	5,0	10,5
а	б	в

Примечание. При обрезке колючих кустарников н.вр. умножить на 1,3.

1.4.12. Вырезка поросли у деревьев

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 3 разр.

Таблица 58

Единица измерения - 100 деревьев

Содержание работы	Деревья	Н.вр., чел.- час.
1. Обрезка веток с откидыванием в сторону	Тополь, ива	4,08

2. Сбор срезанных ветвей	Все, кроме тополя и ивы	1,48
--------------------------	----------------------------	------

1.4.13. Вырезка сухих сучьев

Содержание работы. 1. Установка автовышки. 2. Вырезка ножовкой сухих сучьев и мелкой суши. 3. Зачистка срезов при диаметре свыше 30 мм с закраской. 4. Переезд автовышки во время работы. 5. Сбор срезанных ветвей.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

5 разр. - 1

4 разр. - 1

Таблица 59

Деревья лиственных пород

Единица измерения - 1 дерево

Диаметр ствола дерева, мм, до:	Число срезанных ветвей, до		
	5	15	20
	н.вр., чел.-час.		
350	0,41	0,65	1,1
500	0,55	0,75	1,4
	а	б	в

Таблица 60

Деревья хвойных пород

Единица измерения - 100 деревьев

Деревья	Диаметр ствола дерева, мм, до:	
	150	200
	н.вр., чел.-час.	
Ель	5,6	8,6
Сосна	-	26,1
	а	б

Примечание. Нормами не учтено время работы машиниста автовышки.

1.4.14. Стрижка живой изгороди

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 5 разр.

Таблица 61

Единица измерения - 100 кв. м

Состав работы	Н.вр., чел.-час.
1. Стрижка живой изгороди секатором или шпалерными ножницами с трех сторон с приданием ей нужной формы 2. Сбор срезанных ветвей	2,8

Примечание. При стрижке живой изгороди с наличием шипов и колючек н.вр. умножить на 1,3.

1.4.15. Обрезка кустарников на "пень"

Содержание работы. 1. Обрезка на "пень" старовозрастных кустарников ручным инструментом. 2. Закрашивание крупных спилов. 3. Сбор срезанных ветвей.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 4 разр.

Таблица 62

Единица измерения - 100 кустарников

Порода кустарников	Н.вр., чел.-час.
Мягколиственные	8,5
Твердолиственные	11,6
С наличием шипов и колючек	24,1

1.4.16. Валка крупномерных деревьев в стесненных условиях

Содержание работы. 1. Подготовка места валки. 2. Закрепление верхолазного пояса. 3. Обвязка дерева веревкой. 4. Поэтапное спиливание дерева. 5. Снятие веревки. 6. Спилывание крупных сучьев. 7. Обрубка средних и мелких сучьев. 8. Сбор сучьев с укладкой в кучи. 9. Переход к другому дереву.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

4 разр. - 1

3 разр. - 1

Таблица 63

Единица измерения - 1 куб. м

Порода деревьев	Диаметр деревьев, м		
	0,6 - 0,7	0,7 - 0,8	свыше 0,8
н.вр., чел.-час.			
Мягколиственные	1,6	1,51	1,42
Твердолиственные	2,5	2,2	1,9
	а	б	в

1.4.17. Корчевка пней деревьев

Содержание работы. 1. Окапывание пня, подрубка корней, очистка от земли. 2. Корчевка и перемещение пня с применением ручных приспособлений. 3. Засыпка воронки землей.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 3 разр.

Таблица 64

Единица измерения - 1 пень

Диаметр пня, см							
до 16	20	24	28	32	36	40	44
н.вр., чел.-час.							
1,6	2,0	2,4	2,8	3,8	4,1	4,4	4,7

1.4.18. Корчевка отдельно стоящих кустарников

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 3 разр.

Таблица 65

Единица измерения - 1 куст

Содержание работы	Н.вр., чел.-час.
1. Окапывание кустарника с подрубкой корней	0,42
2. Корчевка и перемещение кустарника на расстояние до 50 м с укладкой в кучи	
3. Засыпка воронки землей	

1.4.19. Утепление и разутепление стволов деревьев

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

3 разр. - 1

2 разр. - 1

Таблица 66

Единица измерения - 1 дерево

Содержание работы	Вид материала	Н.вр., чел.-час.
Утепление		
1. Подготовка утеплительного материала	Рогожа	0,08
2. Обертывание ствола на высоту до 2,5 м Обвязка обертки шпагатом	Солома	0,22
Разутепление		
1. Срезка и развязывание шпагата	Рогожа	0,05
2. Снятие утеплительного материала с откоской до 50 м и укладкой в кучи	Солома	0,2

1.4.20. Окучивание деревьев

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

3 разр. - 1

2 разр. - 1

Таблица 67

Единица измерения - 1 дерево

Содержание работы	Н.вр., чел.-час.
1. Рыхление грунта или снега. 2. Окучивание штамба на высоту до 0,4 м с приданием формы конуса. 3. Уплотнение снега	0,05

1.4.21. Окучивание кустарников

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

3 разр. - 1

2 разр. - 1

Таблица 68

Содержание работы	Единица измерения	Н.вр., чел.-час.
1. Рыхление грунта или снега 2. Окучивание штамба на высоту до 0,2 м с приданием формы конуса 3. Уплотнение снега	100 кустов	1,2

1.4.22. Разокучивание деревьев и кустарников

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 69

Содержание работы	Вид растений	Единица измерения	Н.вр., чел.-час.
Разравнивание земляного конуса лопатой по приствольному кругу	Деревья	1 дерево	0,04
	Кустарники	100 кустов	2,0

1.4.23. Устройство приствольных лунок и канавок для полива

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 70

Единица измерения - 100 кв. м

Содержание работы	Вид растений	Н.вр., чел.-час.
1. Перекопка и рыхление почвы лопатой с выравниванием граблями	Деревья и одиночные кустарники	6,5
2. Устройство лунок и канавок	Живая изгородь	5,1
3. Обваловка земель		

1.4.24. Установка металлических решеток на лунки деревьев

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 71

Единица измерения - 1 решетка

Содержание работы	Площадь решеток, кв. м	Н.вр.
1. Устройство каркаса из деревянных реек по периметру лунки	до 2	0,31
2. Укладка металлических решеток	св. 2	0,51

1.4.25. Уход за лунками деревьев

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 72

Единица измерения - 1 лунка

Содержание работы	Площадь лунки, кв. м	Н.вр., чел.-час.
1. Сметание мусора с поверхности лунки	до 2	0,32
2. Перекопка и рыхление почвы лопатами с выравниванием граблями	св. 2	0,51

1.4.26. Уход за приствольными решетками

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 73

Единица измерения - 1 решетка

Содержание работы	Площадь решетки, кв. м	Н.вр., чел.-час.
1. Снятие приствольной	до 2	0,5

решетки. 2. Прочистка пазов решетки. 3. Окраска каркасов. 4. Установка решетки на место	св. 2	0,75
---	-------	------

1.4.27. Лечение ран у растущих деревьев

Содержание работы. 1. Осмотр раны. 2. Расчистка раны без повреждения каллюса. 3. Удаление поврежденной коры и древесины. 4. Антисептирование места повреждения. 5. Подготовка замазки и покрытие расчищенной и обработанной раны. 6. Окраска покрытия под цвет коры.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 4 разр.

Таблица 74

Площадь повреждения, кв. см	Единица измерения	Н.вр.
100	рана	0,12
100 - 500		0,19
500 - 1000		0,33
свыше 1000		0,47

1.4.28. Лечение дупел деревьев

Содержание работы. 1. Расчистка дупла и его разветвлений до здоровой древесины. 2. Обезвреживание очищенного дупла дезинфицирующим раствором. 3. Приготовление пломбирующей смеси. 4. Заполнение подготовленного дупла пломбирующей смесью. 5. Закраска пломбы под цвет коры дерева.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 4 разр.

Таблица 75

Единица измерения - 1 дупло

Вид дупла	Площадь дупла, кв. см	Н.вр., чел.-час.
Простое	до 200	0,37
	200 - 1000	0,69
	свыше 1000	1,35
Сложное	до 1000	1,1
	1000 - 3000	2,7
	свыше 3000	5,5

1.5. Уход за цветниками и газонами

Механизированные работы

1.5.1. Выкашивание газонов

Содержание работы. 1. Проверка исправности газонокосилки с заправкой горючим. 2. Выкашивание газонов с обслуживанием косилки во время работы.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 3 разр.

Таблица 76

Единица измерения - 100 кв. м

Марка газонокосилки	Вид газона	Н.вр., чел.-час.
КР-0,75	Сплошной	0,22
	Комбинированный	0,31
СК-15А, СК-20, КГ-05 "Дружба", СК-35	Сплошной	0,27
	Комбинированный	0,37

Примечание. При выкашивании газонов на склонах и откосах н.вр. умножить на 1,5.

Ручные работы

1.5.2. Выкашивание газонов

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 3 разр.

Таблица 77

Единица измерения - 100 кв. м

Содержание работы	Вид газона	Н.вр., чел.-час.
1. Подготовка косы к работе	Сплошной	0,38
2. Косьба травы с укладкой ее в ряды. 3. Заточка косы в процессе работы	Комбинированный	0,47

1.5.3. Сгребание скошенной травы

Содержание работы. 1. Сгребание скошенной травы граблями. 2. Относки травы на расстояние до 30 м с укладкой в кучи.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 1 разр.

Таблица 78

Способ выкашивания	Единица измерения	Н.вр.
Вручную Газонокосилкой	100 кв. м	0,18
	-"-	0,25

1.5.4. Ремонт дренажной системы на спортивных газонах

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

3 разр. - 1

2 разр. - 1

Таблица 79

Содержание работы	Единица	Н.вр., чел.-час.
-------------------	---------	------------------

	измерения	
1. Вскрытие полотна газона. 2. Выемка старых дрен и очистка их. 3. Поправка водоупорного слоя с укладкой и уплотнением слоя глины. 4. Укладка дрен на место с заменой выбывших из строя. 5. Восстановление газонного покрытия	100 кв. м	14,2

1.5.5. Прополка газонов

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 80

Содержание работы	Единица измерения	Н.вр., чел.-час.
Прополка газона с отноской травы за пределы газона на расстояние до 50 м	100 кв. м	2,7

1.5.6. Прополка цветников

Содержание работы. 1. Прополка цветников с отноской травы на расстояние до 50 м. 2. Рыхление почвы.

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 81

Единица измерения - 100 кв. м

Засоренность почвы	Н.вр., чел.-час.
Слабая	3,2
Средняя	5,4
Сильная	9,5

1.5.7. Подкормка растений

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -

3 разр. - 1

1 разр. - 1

Таблица 82

Содержание работы	Единица измерения	Н.вр., чел.-час.
Подкормка растений сухими органическими удобрениями 1. Рыхление слежавшихся органических удобрений. 2. Подноска удобрений до 50 м с равно-		

мерным раскладыванием и разравниванием по площади. 3. Заделка удобрений в почву: - в лунках - в рядах	100 кв. м -"-	15,2 7,6
Подкормка растений сухими минеральными удобрениями 1. Приготовление удобрений (смешивание). 2. Подноска удобрений на расстояние до 50 м. 3. Равномерное распределение удобрений по площади участка. 4. Заделка удобрений в почву	100 кв. м	5,5

1.5.8. Обрезка роз после зимовки

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 5 разр.

Таблица 83

Единица измерения - 100 кустов

Содержание работы	Разновидность роз	Н.вр., чел.-час.
1. Обрезка кустов секатором с формированием кроны. 2. Сбор срезанных ветвей с отноской на расстояние до 50 м	чайно-гибридных	6,5
	полиантовых	4,7

1.5.9. Стрижка бордюров

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 4 разр.

Таблица 84

Единица измерения - 100 кв. м

Содержание работы	Вид бордюра	Н.вр., чел.-час.
1. Стрижка шпалерными ножницами. 2. Сбор или стрегание срезанных частей с отноской на расстояние до 50 м	цветочный	10,7
	газонный	7,5

1.5.10. Полив цветочных растений из шланга

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 3 разр.

Таблица 85

Содержание работы	Единица измерения	Н.вр., чел.-час.
1. Подноска шланга на расстояние до	100 кв. м	0,25

100 м. 2. Разматывание шланга и присоединение к водопроводу. 3. Полив растений из шланга с использованием насадки. 4. Уборка шланга с отсоединением его от водопровода и отноской на расстояние до 100 м		
--	--	--

1.5.11. Выкапывание луковичных и клубнелуковичных растений
Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 3 разр.

Таблица 86

Единица измерения - 100 шт.

Содержание работы	Вид растений	Н.вр., чел.-час.
1. Выкопка отцветших цветочных растений. 2. Очистка луковиц от почвы, удаление цветоноса. 3. Сортировка на месте по размерам, подсчет	луковичные	0,61
	клубнелуковичные	0,19

1.5.12. Связывание и развязывание кустов
Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства -
3 разр. - 1
2 разр. - 1

Таблица 87

Содержание работы	Единица измерения	Н.вр., чел.-час.
Связывание кустов 1. Заготовка шпагата необходимой длины. 2. Связывание кустов с прижатием веток	100 шт.	2,9
Развязывание кустов 1. Развязывание кустов и уборка шпагата. 2. Расправление веток	100 шт.	0,51

1.5.13. Утепление многолетних цветочных растений
Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 3 разр.

Таблица 88

Единица измерения - 100 кв. м

Содержание работы	Утепляющий материал	Н.вр., чел.-час.
1. Удаление растительных остатков. 2. Окучивание на высоту до	перегной	6,0
	листья	3,1

0,2 м утепляющим материалом	лапник	2,2
-----------------------------	--------	-----

1.5.14. Удаление утепляющего слоя с многолетних цветочных растений

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 89

Содержание работы	Единица измерения	Н.вр., чел.-час.
1. Удаление утепляющего слоя и его откоса в междурядье или кучи	100 кв. м	3,9

1.6. Защита зеленых насаждений от вредителей и болезней

Механизированные работы

1.6.1. Обработка сплошных газонов гербицидами избирательного действия

Содержание работы. 1. Подготовка агрегата к работе. 2. Заправка емкости опрыскивателя раствором заданной концентрации, с приготовлением раствора. 3. Обработка газона. 4. Перемещение агрегата по участкам. 5. Промывка шлангов и емкости опрыскивателя.

Состав исполнителей: тракторист 3 разр. - 1

рабочий зеленого строительства 4 разр. - 2

Таблица 90

Единица измерения - 100 кв. м

Состав агрегата		Тракторист	Рабочий зеленого строительства
марка			
трактора	опрыскивателя	н.вр., маш.-час.	н.вр., чел.-час.
МТЗ всех модификаций	ОП-2000, ОМ-630, ОПВ-1200, ОМ-320	0,4	0,8

1.6.2. Обработка садовых дорог и дорожек гербицидами

Состав исполнителей: машинист - 4 разр.

Таблица 91

Единица измерения - 100 кв. м

Содержание работы	Марка поливочной машины	Н.вр., маш.-час.
1. Подготовка агрегата к работе	ПМ-8	0,9

те. 2. Заправка емкости раствором заданной концентрации с приготовлением раствора. 3. Обработка дорожек. 4. Обслуживание агрегата во время работы. 5. Промывка шлангов и емкости опрыскивателя	ПМ-130	
---	--------	--

1.6.3. Опрыскивание деревьев и кустарников растворами пестицидов

Содержание работы. 1. Подготовка агрегата к работе. 2. Приготовление раствора пестицидов заданной концентрации. 3. Заправка опрыскивателя раствором. 4. Опрыскивание. 5. Прочистка и промывка машины и шлангов.

Состав исполнителей: тракторист 4 разр. - 1
рабочий зеленого строительства 4 разр. - 2

Таблица 92

Опрыскивание деревьев

Единица измерения - 100 деревьев

Размер деревьев, м		Трактор МТЗ (всех модификаций) в агрегате с опрыскивателем		
высота	диаметр кроны	ОГ-53А	ОНК-5	ПФ-62
		н.вр.		
Деревья в безлиственном состоянии				
до 3	до 1	0,81	-	1,6
3 - 5	1 - 3	1,8	-	4,0
5 - 10	3 - 8	3,0	2,5	6,2
св. 10	св. 8	3,6	-	9,0
Деревья в облиственном состоянии				
до 3	до 1	1,1	-	2,3
3 - 5	1 - 3	2,5	-	5,1
5 - 10	3 - 8	3,6	4,5	9,0
св. 10	св. 8	4,8	-	10,8
		а	б	в

Таблица 93

Опрыскивание кустарников

Единица измерения - 100 кустов

Высота кустов, м	Трактор МТЗ (всех модификаций) в агрегате с опрыскивателем		
	ОГ-53А	ОНК-5	ПФ-62
Кустарники в безлиственном состоянии			
до 1	0,28	0,33	0,64
1 - 2	0,7	0,81	1,5
св. 2	1,1	1,3	2,2

	Кустарники в облиственном состоянии		
до 1	0,4	0,53	0,9
1 - 2	1,0	1,3	2,2
св. 2	1,5	1,9	3,6
	а	б	в

Ручные работы

1.6.4. Обработка газонов гербицидами с применением ранцевого опрыскивателя
Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 4 разр.

Таблица 94

Единица измерения - 100 кв. м

Содержание работы	Марка опрыскивателя	Н.вр., чел.-час.
1. Приготовление раствора гербицидов необходимой концентрации. 2. Наполнение раствором опрыскивателя. 3. Накачка воздуха ручным насосом. 4. Обработка газона раствором. 5. Промывка опрыскивателя в конце работы	ОРП-Г	0,63

1.7. Разные работы

1.7.1. Засыпка ям грунтом после выкапывания деревьев с комом
Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 1 разр.

Таблица 95

Единица измерения - 1 куб. м

Содержание работы	Группа грунта (немерзлые)		
	I	II	III
	н.вр., чел.-час.		
1. Подвоз растительной земли 2. Засыпка ям	0,68	0,77	0,86
	а	б	в

1.7.2. Заготовка растительной земли на участке
Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 96

Единица измерения - 1 куб. м

Содержание работы	Участок	Н.вр., чел.-час.
1. Вспахивание земли лопатой и сгребание ее в кучу	чистой пашни	0,65
	пашни с корневой порослью	0,84
	после снятия дерна	0,69

1.7.3. Заготовка торфоперегнойных компостов

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 97

Содержание работы	Единица измерения	Н.вр., чел.-час.
1. Укладка лопатой послойно земли, навоза и торфа в заданном соотношении. 2. Перелопачивание и сгребание в кучи	1 куб. м	0,86

1.7.4. Составление земельной смеси с перелопачиванием

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 98

Единица измерения - 1 куб. м

Содержание работы	Перелопачивание	Н.вр., чел.-час.
1. Укладка послойно земли, песка, навоза и торфа в заданном соотношении. 2. Перелопачивание и сгребание в кучи	Однократное	1,0
	Двукратное	1,5

1.7.5. Просеивание земли через грохот

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 99

Единица измерения - 1 куб. м

Содержание работы	Н.вр., чел.-час.	
1. Набрасывание лопатой земли на грохот. 2. Уборка отсева в кучи на расстояние до 3 м. 3. Сгребание просеянной земли в кучи	дерновой	1,8
	торфяной, листовой, перегнойной	2,0
	растительной и земельных	

	смесей	2,3
--	--------	-----

1.7.6. Измельчение торфа в мелкую крошку

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 100

Единица измерения - 1 куб. м

Содержание работы	Н.вр., чел.-час.	
1. Измельчение лопатой торфа с укладкой в кучи	свежего	1,4
	слежавшегося	1,7

1.7.7. Заготовка кольев

Состав исполнителей: рабочий зеленого строительства - 2 разр.

Таблица 101

Единица измерения - 100 кольев

Содержание работы	Размер кола, м	Н.вр., чел.-час.
1. Перепиливание жердей на заданную длину. 2. Отеска комлевых концов на три грани топором. 3. Укладка в штабель на подкладки	1,2 x 0,05	1,8
	1,5 x 0,07	2,5
	3 x 0,1	4,1

1.7.8. Установка и уборка кольев

Состав исполнителей: а) при установке кольев рабочий зеленого строительства - 2 разр.; б) при уборке кольев рабочий зеленого строительства - 1 разр.

Таблица 102

Единица измерения - 100 кольев

Содержание работы		Грунт	
		не мерзлый	мерзлый
Установка кольев 1. Разноска кольев к месту установки на расстояние до 50 м. 2. Устройство ямок ломом. 3. Установка кола с его забивкой. 4. Засыпка и уплотнение грунта	при сплошной установке	3,0	3,6
	при выборочной	4,0	4,8
Уборка кольев 1. Удаление кольев из земли. 2. Относка кольев на расстояние до 50 м. 3. Укладка кольев в шта-	при сплошной установке	0,82	1,0

бель	при выбо- рочной	1, 1	1, 3
------	---------------------	------	------

1.8. Нормативы численности работников, занятых оперативным управлением производственными участками зеленого хозяйства

Примерный перечень работ

1. Осуществление руководства участком. Обеспечение своевременного выполнения работ. Определение объемов работ, внесение изменений в инвентаризационные паспорта, представление эскизов на цветочное оформление.

Контроль за соблюдением технологии выполняемых работ. Участие в приемке законченных работ.

Обеспечение участка необходимыми материалами, машинами, механизмами, инвентарем и оборудованием. Обеспечение их сохранности.

Определение годовой потребности удобрений, торфа и других материалов.

Составление заявок, калькуляций и смет на выполнение работ.

Осуществление контроля за расходованием средств на оплату труда. Обеспечение правильного учета и отчетности.

Производственный инструктаж рабочих, проведение мероприятий по выполнению правил охраны труда и природы, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструментов.

Участие в тарификации работ и присвоении квалификационных разрядов рабочим участка.

2. Организация агротехнической работы. Содействие внедрению в производство достижений науки, передовых приемов агротехники, совершенствование производственных процессов.

Проведение работы по введению и освоению научно обоснованной системы земледелия в целях повышения качества продукции, плодородия почвы, правильного применения органических и минеральных удобрений, экономного расходования сырья, материалов, электроэнергии.

Проведение работы по расширению ассортимента выращиваемого посадочного материала. Осуществление мероприятий по борьбе с сорняками, вредителями и болезнями цветочных и древесно-кустарниковых культур. Подбор и оформление материалов на выставки.

Проведение апробации сортовых посевов и посадок. Обеспечение правильного ведения технологических процессов. Обеспечение внедрения передовой технологии по выращиванию цветочной продукции.

Внедрение рациональной системы обработки почвы, установление сроков посадки и выполнение других работ по выращиванию и уборке посадочного материала.

Определение потребности в механизмах и автотранспорте.

Обеспечение правильного учета и отчетности.

Обеспечение соблюдения работниками правил охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

1.8.1. Уход, содержание и защита зеленых насаждений

Примерный перечень должностей:

мастер, агроном по защите растений, агроном бригады (участка).

Таблица 103

Среднесписочная численность рабочих	Нормативная численность, чел.	N норматива
1	2	3

до 20	1	1
21 - 40	1 - 2	2
41 - 60	2 - 3	3
61 - 80	3 - 4	4
81 - 100	4 - 5	5
101 - 120	5 - 6	6
121 - 140	6 - 7	7
141 - 160	7 - 8	8
161 - 180	8 - 9	9
181 - 200	9 - 10	10
201 - 220	10 - 11	11
свыше 220	11 - 12	12

1.8.2. Оранжерейно-парниковое хозяйство
Примерный перечень должностей:
агроном (оранжерейно-парникового хозяйства).

Таблица 104

Полезная площадь оранжерей, тыс. кв. м, до:	Нормативная численность, чел.	№ норматива
1	0,5 - 1	1
2	1 - 1,5	2
3	1,5 - 2	3
5	2 - 2,5	4
10	2,5 - 3	5
20	3 - 4	6
30	4 - 5	7
40	5 - 6	8
свыше 40	6 - 7	9

1.8.3. Цветоводство открытого грунта
Примерный перечень должностей:
агроном (цветоводства).

Таблица 105

Полезная площадь открытого грунта, тыс. кв. м	Нормативная численность, чел.	№ норматива
до 20	0,5 - 1	1
21 - 40	1 - 1,5	2
41 - 60	1,5 - 2	3
61 - 80	2 - 3	4
81 - 100	3 - 4	5
101 - 120	4 - 5	6

1.8.4. Питомники по выращиванию кустарников и деревьев
Примерный перечень должностей:
агроном по семеноводству, агроном по защите растений, агроном отделения (бригады, участка).

Таблица 106

Продуцирующая площадь питомника, га	Нормативная численность, чел.	N норматива
до 30	1	1
31 - 50	1 - 1,5	2
51 - 100	1,5 - 2	3
101 - 300	2 - 2,5	4
301 - 500	2,5 - 3	5
501 - 700	3 - 3,5	6
700 - 1000	3,5 - 4	7

Приложение 1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУНТОВ ПО ГРУППАМ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРУДОЕМКОСТИ ИХ РАЗРАБОТКИ
МЕХАНИЗИРОВАННЫМ СПОСОБОМ

Наименование и характеристика грунтов	Разработка грунта					Копание машинами
	экскаваторами		бульдозерами	грейдер-ми	на тракторной тяге	
	одноковшовыми	траншейными, цепными				
1	2	3	4	5	6	7
1. Глина: - жирная мягкая с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора до 10% по объему	II	II	III	III	I	I
- то же, с примесью св. 10% по объему	III	-	II	-	II	I
- тяжелая, ломовая, сланцевая	IV	-	III	-	III	II
2. Грунт растительного слоя: - без корней и примесей	I	I	I	I	I	I
- с корнями кустарников и деревьев	I	II	II	-	I	I
- с примесью щебня, гравия или строительного мусора	I	II	II	-	I	I
3. Лесс:						

- мягкий без примесей	I	II	I	I	I	I
- мягкий с примесью гравия или гальки	I	II	I	II	-	-
4. Песок: - без примесей, а также с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора до 10% по объему	I	II	II	II	I	I
- то же, с примесью св. 10% по объему	I	-	II	-	-	-
5. Солончак и солонец: - мягкие	I	II	I	I	I	I
- твердые	III	-	III	III	III	II
6. Суглинок: - легкий и лесовидный без примесей	I	I	I	I	I	I
- легкий и лесовидный с примесью щебня, гальки или строительного мусора до 10% по объему	I	II	I	I	II	I
- то же, св. 10% по объему	II	-	II	-	-	-
- тяжелый без примесей и с примесью щебня, гравия, гальки или строительного мусора до 10% по объему	II	II	II	II	II	I
- то же, с примесью св. 10% по объему	III	-	II	-	-	-
7. Супесь: - без примесей, а также с примесью гравия, гальки, щебня или строительного мусора до 10% по объему	I	II	II	II	I	I
- то же, с примесью св. 10% по объему	I	-	II	-	-	-
8. Строительный мусор: - рыхлый и слежавшийся	II	-	II	-	-	-
- цементированный	III	-	III	-	-	-
9. Торф: - без древесных корней	I	I	I	I	I	I
- с древесными корнями толщиной до 30 мм	I	I	I	-	I	I
- то же, св. 30 мм	II	-	II	-	-	-

10. Чернозем и каштановый грунт: - мягкий	I	I	I	I	I	I
- отвердевший	II	II	II	III	II	II

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУНТОВ ПО ГРУППАМ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРУДОЕМКОСТИ РАЗРАБОТКИ ИХ ВРУЧНУЮ**

Рыхление грунтов	Группа грунтов
Лопатами	I
Лопатами с частичным применением кирки	II
Пневматическими отбойными молотками или ломками	III

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЧВ НА ГРУППЫ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРУДОЕМКОСТИ ИХ ОБРАБОТКИ ВРУЧНУЮ**

Группа почв	Типы и подтипы почв, принятых в земледелии
Легкие	<p align="center">Песчаные и супесчаные</p> <p>Чернозем выщелочный, чернозем оподзоленный, серые лесные, дерново-подзолистые, дерново-слабоподзолистые, дерново-среднеподзолистые, чернозем обыкновенный, каштановые, дерново-сильноподзолистые</p> <p align="center">Легкие суглинки</p> <p>Лугово-черноземный солонец, дерново-подзолистые, дерново-среднеподзолистые, дерново-слабоподзолистые, чернозем оподзолистый, серые лесные</p> <p align="center">Средние суглинки</p> <p>Аллювиально-глееватые, чернозем деградированный, серые лесные оподзоленные, светло-серые лесные, светло-серые сильноподзолистые</p>
Средние	<p align="center">Легкие суглинки</p> <p>Чернозем обыкновенный, чернозем выщелочный, чернозем южный, каштановые, темно-каштановые, светло-каштановые</p> <p align="center">Средние суглинки</p> <p>Чернозем осолоделый, чернозем среднеподзолистый, глубокостолочатый, лугово-черноземные, солонец, каштановые, аллювиально-дерновые, торфянки пойменные, серые лесные, дерново-подзолистые, дерново-слабоподзолистые, дерново-среднеподзолистые, глееватые, чернозем выщелочный, чернозем оподзоленный, чернозем сильновыщелочный,</p>

	<p>чернозем слабовыщелочный, чернозем карбонатный, чернозем деградированный, чернозем южный, чернозем слабосолоделый, дерново-сильнопodzолистые, аллювиально-слоистые, темно-каштановые, темно-серые, лесные, чернозем обыкновенный, чернозем тучный, дерново-карбонатные</p> <p>Тяжелые суглинки</p> <p>Чернозем обыкновенный, дерново-карбонатные сильновыщелочные, дерново-подзолистые, дерново-слабоподзолистые, дерново-среднеподзолистые, дерново-сильнопodzолистые, чернозем типичный, чернозем слабовыщелочный, чернозем южный мощный, чернозем карбонатный средней мощности, чернозем обыкновенный, чернозем южный, чернозем опodzоленный, чернозем на плотных карбонатных породах, чернозем типичный средней мощности, чернозем выщелочный</p>
Тяжелые	<p>Тяжелые суглинки</p> <p>Чернозем тучный, чернозем карбонатный выщелочный, темно-серые лесные, каштановые, темно-каштановые, светло-каштановые, лугово-черноземные, лугово-болотные, чернозем солонцеватый, чернозем слабосолонцеватый, чернозем среднесолонцеватый, серые лесные, серые лесные опodzоленные, чернозем средний солонцеватый карбонатный, дерново-карбонатные, луговые, лугово-степные, чернозем солончаковый</p> <p>Средние суглинки</p> <p>Чернозем солонцеватый, чернозем осолоделый, средне-столбчатый солонец, чернозем средней мощности, чернозем типичный средней мощности</p>

Приложение 2

ДЕЛЕНИЕ ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД НА ГРУППЫ ПО ТВЕРДОСТИ ДРЕВЕСИНЫ И КОЛЮЧЕСТИ

Наименование группы		Древесные и кустарниковые породы
по твердости древесины	хвойные и мягко-лиственные	Сосна, кедр, осина, липа, лиственница, тополь, ольха, крушина, ива, бирючина, бузина, спирея, смородина золотистая
	тврдолиственные	Дуб, бук, граб, вяз, ясень, клен, ильм, боярышник, акация, жасмин, груша, яблоня, карагач, чинар, каштан, яйлант, шелковица, глединья, софора
по колючести	колючие	Розы, краотогусы, барбарис, терн,

	кустарники и деревья	облепиха, белая акация и другие, на стволах которых имеются шипы и иглы
--	-------------------------	--

ДЕЛЕНИЕ ЦВЕТОЧНЫХ РАСТЕНИЙ НА ГРУППЫ

Наименование группы	Цветочные растения
Летники	Астра, агератум, бархатцы, бегония, вербена, петуния, настурция, атиринум, (львиный зев), гвоздика китайская и "Шабо", космея и др.
Двухлетники	Виола (анютины глазки), гвоздика турецкая, мальва, маргаритка, незабудка и др.
Многолетники	Георгин, ирис, флокс, пион, люпин, мак восточный, ромашка, канна и др.
Ковровые	Альтернанера, ахирантас, гиафамеум, презине, сантолина, седум и др.
Луковичные	Гиацинт, нарцисс, тюльпан, лилия и др.
Клубнелуковичные	Гладиолус, фрезия и др.

Приложение 3

УДЕЛЬНЫЙ ВЕС МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ЗЕЛЕНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Наименование материала	Масса 1 куб. м в кг
Перегной	800 - 1000
Дерн	1350
Земля растительная	1500
Навоз	800
Торф сухой	150 - 200
Торф разложившийся	450
Лист древесный	200 - 300

Приложение 4

При производстве работ в зимних условиях на открытом воздухе к нормам времени следует применять следующие коэффициенты:

Температурные зоны / Месяцы	I	II	III	IV	V	VI
Октябрь	-	-	-	-	-	1,07

Ноябрь	-	-	1,06	1,08	1,1	1,17
Декабрь	-	1,06	1,08	1,1	1,12	1,25
Январь	1,05	1,08	1,13	1,16	1,18	1,25
Февраль	1,05	1,08	1,13	1,16	1,18	1,25
Март	-	1,05	1,08	1,1	1,12	1,17
Апрель	-	-	-	-	-	1,07

Приложение 5

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СООТНОШЕНИЯ
ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ В ВЫПУСКЕ ПИТОМНИКОВ, %

Таблица 107

Показатели	Нечерноземная зона		Лесостепная зона		Степная зона	
	европейская	азиатская	европейская	азиатская	европейская	азиатская
Соотношение деревьев и кустарников в общем выпуске	1:8	1:8	1:9	1:9	1:10	1:10
Деревья (всего)	100	100	100	100	100	100
в т.ч. лиственные:	90	85	90	85	90	85
быстрорастущие	45	43	40	40	45	40
медленнорастущие	35	30	40	35	35	35
привитые (садовые)	3	3	5	3	5	3
школа длительного выращивания	7	9	5	7	5	7
в т.ч. хвойные:	10	15	10	15	10	15
быстрорастущие	5	10	5	10	5	10
медленнорастущие	5	5	5	5	5	5
Кустарники (всего)	100	100	100	100	100	100
в т.ч. обычная школа:	80	80	80	80	75	80
лиственные	68	75	65	78	60	78
розы привитые	12	5	15	2	15	2
в т.ч. крупные:	20	20	20	20	25	20
красиво цветущие	14	17	12	16	15	16
сирень привитая	3	1	3	1	4	1
архитектурные и вечнозеленые	2,8	1,5	3	2,5	4	2,5
хвойные	0,2	0,5	2	0,5	2	0,5

Раздел II

САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА ГОРОДОВ

2.1. Нормативы численности руководителей, специалистов и служащих специализированных автохозяйств по уборке городов

2.1.1. Общее руководство, технико-экономическое планирование, организация труда и заработной платы, бухгалтерский учет и финансовая деятельность, материально-техническое снабжение и хозяйственное обслуживание, комплектование и подготовка кадров, общее делопроизводство

Примерный перечень должностей:

начальник, главный инженер, зам. начальника, начальник отдела, экономист (I, II категории), инженер (I, II категории), техник (I, II категории), главный бухгалтер, бухгалтер (I, II категории), юрист-консультант (I, II категории), кассир, таксировщик, инспектор по кадрам, табельщик, секретарь-машинистка, машинистка (I, II категории), заведующий хозяйством, заведующий складом, товаровед (I, II категории), агент по снабжению.

Таблица 1

Наименование функций управления	Среднесписочная численность работающих						
	до 150	151 - 300	301 - 450	451 - 700	701 - 950	951 - 1200	1201 и более
	нормативная численность, чел.						
ВСЕГО:	7 - 9,5	9,5 - 13	13 - 16,5	16,5 - 22,5	22,5 - 28	28,5 - 32,5	32,5 - 36,5
В т.ч. по функциям управления:							
1. Общее руководство	1 - 2	2	2	2 - 2,5	2,5	3	3
2. Организация труда и заработной платы, технико-экономическое планирование	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 3	3 - 4,5	4,5 - 6	6 - 7,5	7,5 - 8,5
3. Бухгалтерский учет и финансовая деятельность	3	3 - 5	5 - 6	6 - 8	8 - 10	10 - 11	11 - 13
4. Комплектование и подготовка кадров. Общее делопроизводство	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3,5	3,5 - 4,5	4,5 - 5,5	5,5 - 6
5. Материально-техническое снабжение и хозяйст-	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 5,5	5,5 - 6

венное обслужива- ние							
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Примерный перечень работ по функциям

Общее руководство

Руководство всеми видами деятельности предприятия. Организация работ и эффективного взаимодействия всех структурных подразделений предприятия. Обеспечение эффективности производства и качества услуг. Обеспечение рационального и экономного расходования всех видов ресурсов.

Определение технической политики, перспектив развития предприятия и пути реализации комплексных программ по всем направлениям совершенствования, реконструкции и технического перевооружения действующего производства.

Обеспечение технической эксплуатации, своевременного ремонта и модернизации оборудования.

Руководство деятельностью технических служб предприятия, контроль результатов их работы и состояния трудовой и производственной дисциплины.

Обеспечение предприятия квалифицированными кадрами, создание безопасных и благоприятных условий их труда, соблюдение требований законодательства об охране окружающей среды.

Осуществление контроля за соблюдением норм и правил по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии.

2.1.2. Организация труда и заработной платы, технико-экономическое планирование

Разработка проектов перспективных планов по всем видам деятельности предприятия, а также обоснований и расчетов к ним.

Разработка технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат, тарифов на работы (услуги).

Обеспечение проведения комплексного анализа всех видов деятельности предприятия, разработка мер по эффективному использованию материальных, трудовых и финансовых ресурсов, снижению себестоимости, повышению рентабельности, устранению потерь и нерациональных расходов.

Разработка и внедрение норм трудовых затрат по различным видам работ, выполняемых на предприятии, использование межотраслевых нормативов по труду.

Ведение учета и контроля за ходом выполнения плановых заданий по предприятию в целом и его подразделениям, а также результатов их хозяйственной деятельности.

Расчет фонда оплаты труда и численности работающих с учетом наиболее рационального использования трудовых ресурсов, обеспечения правильного соотношения работников по квалификационным категориям и категориям персонала.

Ведение учета и отчетности в установленные сроки и по утвержденным формам.

2.1.3. Бухгалтерский учет и финансовая деятельность

Организация бухгалтерского учета хозяйственно-финансовой деятельности предприятия и контроль за экономным использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Обеспечение сохранности собственности предприятия.

Организация учета поступающих денежных средств, товарно-материальных ценностей и основных средств. Расчет по заработной плате с работниками предприятия, начисление и перечисление платежей в федеральный и местный бюджеты. Контроль за порядком оформления первичных бухгалтерских документов, расчетов и платежных обязательств, расходования фонда заработной платы.

Проведение инвентаризации денежных средств, товарно-материальных ценностей и основных фондов.

Обеспечение своевременного составления бухгалтерской отчетности на основе данных первичных документов и бухгалтерских записей, представление в соответствующие органы. Таксировка первичных документов и подсчет итогов по каждому документу (приходные ордера, требования, накладные, наряды и т.д.).

Ведение кассовых книг, выверка фактического наличия денежных сумм и ценных бумаг с книжным остатком, представление кассовой отчетности. Получение по документам денежных средств и ценных бумаг в банке.

Методическое руководство правовой работой на предприятии, подготовка обоснованных ответов при отклонении претензий и т.д. Подготовка документов в арбитраж и др. органы; рассмотрение заключения и исполнения договоров, заключение об их юридической обоснованности. Подготовка справок и дача консультаций работникам предприятия о текущем законодательстве, оказание содействия в оформлении документов и актов имущественно-правового характера.

2.1.4. Комплектование и подготовка кадров. Общее делопроизводство

Обеспечение предприятия кадрами рабочих и служащих требуемых профессий, специальностей и квалификации. Прием трудящихся по вопросам найма и увольнения. Участие в аттестации специалистов, хранение и заполнение трудовых книжек, ведение установленной документации по кадрам.

Организация табельного учета, составление и выполнение графиков отпусков, контроль за состоянием трудовой дисциплины.

Организация профессионального обучения рабочих и повышение квалификации работников.

Ведение архива личных дел и сдача их по истечении установленных сроков на государственное хранение. Организация телефонных переговоров руководителя, получение необходимых сведений от подразделений или исполнителей и вызов их по его поручению. Передача и прием информации по приемно-переговорным устройствам. Печатание различных материалов. Ведение делопроизводства. Контроль за сроками исполнения документов.

2.1.5. Материально-техническое снабжение и хозяйственное обслуживание

Обеспечение предприятия всеми необходимыми для его производственной деятельности материальными ресурсами. Разработка перспективных и годовых планов материального обеспечения, составление материальных заявок и балансов. Обеспечение контроля за состоянием запасов материалов и их расходом в подразделениях предприятия по прямому назначению.

Организация работы складского хозяйства. Организация оперативного учета снабженческих операций, переписей материальных ресурсов, составление установленной отчетности.

Организация проведения погрузочно-разгрузочных работ с соблюдением охраны труда и техники безопасности. Обеспечение сохранности материалов и хозяйственного инвентаря.

2.1.6. Оперативное руководство работой по санитарной очистке города

2.1.6.1. Диспетчерское обслуживание

Примерный перечень выполняемых работ

Осуществление организации работ планово-регулирующей системы удаления бытовых отходов. Заключение договоров на вывоз бытовых отходов. Осуществление мероприятий по рациональному и эффективному использованию транспорта.

Осуществление руководства технологическим процессом складирования твердых отходов на специально отведенных площадях (полигонах). Учет автотранспорта, доставляющего отходы, оформление документов.

Обеспечение контроля за санитарно-эпидемиологическим состоянием полигона, исправным состоянием подъездных путей, освещения.

Контроль за поступающими на свалку отходами в соответствии с санитарными

требованиями обезвреживания и складирования ТБО на участках. Контроль за соблюдением правил пожарной безопасности. Составление установленной отчетности.

Примерный перечень профессий:

заведующий полигоном бытовых отходов, мастер, диспетчер, техник (I, II категории).

Таблица 2

Объем работ, тыс. куб. м	Нормативная численность, чел.	№ п/п
до 200	2 - 3	1
201 - 350	3 - 5	2
351 - 600	5 - 8	3
601 - 900	8 - 12	4
901 - 1200	12 - 16	5
1201 - 1500	16 - 19	6
1501 - 1900	19 - 24	7
1901 - 2300	24 - 28	8

2.1.6.2. Оперативное руководство эксплуатацией автомобилей

Примерный перечень выполняемых работ

Своевременное обеспечение механизированной уборки городских территорий. Организация работы диспетчерской службы.

Осуществление контроля за объемами и качеством выполняемых работ, контроль за подготовкой спецмашин к работе в зимних условиях.

Обеспечение содержания в надлежащем техническом состоянии спецмашин и своевременную постановку их на техническое обслуживание и текущий ремонт.

Организация выпуска автомобилей согласно утвержденному графику в технически исправном состоянии. Своевременное обеспечение горюче-смазочными материалами. Ведение учета дорожно-транспортных происшествий.

Организация работы по искоренению дорожно-транспортных происшествий и распространению опыта безаварийной работы водителей, бригад и колонн (отрядов). Проведение инструктажа водителей перед выездом на линию. Ведение учета наличия, движения, технического обслуживания, ремонта подвижного состава и агрегатов, пробеге автомобильных шин, расхода горюче-смазочных материалов и т.д. Осуществление контроля за правильным хранением шин и горюче-смазочных материалов. Составление установленной отчетности.

Примерный перечень должностей:

начальник отдела, начальник колонны, начальник гаража, инженер (I, II категории), механик колонны, диспетчер, мастер, техник (I, II категории), таксировщик.

Таблица 3

Количество автомобилей (в приведенных единицах)	Режим работы автомобилей до 10 часов	Режим работы автомобилей свыше 10 час.	№ п/п
	нормативная численность, чел.	нормативная численность, чел.	
до 150	6,5 - 8,5	7 - 9	1
151 - 250	8,5 - 12,5	9 - 13,5	2

251 - 350	12,5 - 16,5	13,5 - 17,5	3
351 - 450	16,5 - 20,5	17,5 - 22	4
451 - 550	20,5 - 24,5	22 - 26	5
551 - 650	24,5 - 28,5	26 - 30	6
651 - 750	28,5 - 32,5	30 - 35	7
751 - 850	32,5 - 36,5	35 - 39	8
851 - 950	36,5 - 40,5	39 - 43	9
950 - 1100	40,5 - 43	43 - 46	10

2.1.6.3. Организация ремонта и технического обслуживания спецмашин, автомобильного транспорта и механизмов

Примерный перечень выполняемых работ

Обеспечение содержания в надлежащем состоянии транспорта, спецмашин и механизмов. Осуществление контроля за обеспечением службы всеми необходимыми материалами и запасными частями. Обеспечение рабочих мест необходимым оборудованием, инструментом, материалами.

Подготовка и организация ремонта подвижного состава, агрегатов и шин, а также изготовление отдельных запасных частей и деталей.

Осуществление контроля за соблюдением установленных сроков ремонта, обеспечение снижения стоимости ремонта при высоком качестве ремонтных работ.

Обеспечение бесперебойной и технически правильной эксплуатации и надежной работы транспорта.

Осуществление контроля за соблюдением правил и норм охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

Примерный перечень должностей:

начальник отдела, начальник ремонтных мастерских, главный механик, механик, инженер (I, II категории), мастер, техник (I, II категории).

Таблица 4

Количество автомобилей (в приведенных един.)	Нормативная численность, чел.	№ п/п
51 - 100	3 - 4	1
101 - 200	4 - 6	2
201 - 300	6 - 9	3
301 - 400	9 - 12	4
401 - 500	12 - 14	5
501 - 600	14 - 16	6
601 - 700	16 - 19	7
701 - 800	19 - 21	8
801 - 900	21 - 24	9
901 - 1000	24 - 27	10

Примечание. Количество приведенных автомобилей принимается с учетом переводных коэффициентов, утвержденных [Постановлением](#) Госкомтруда и Секретариата ВЦСПС от 14 декабря 1972 г. N 322/34.

2.2. Нормы времени на работы по механизированной уборке и санитарному содержанию населенных мест

2.2.1. Летняя уборка

Подметание улиц и площадей подметально-уборочными машинами.
 Состав работы. Наполнение бака водой. Подметание лотков, резервной зоны проезжей части улиц и площадей с увлажнением. Выгрузка смета из бункера.
 Профессия: водитель автомобиля.

Таблица 5

Марка машины	Тип базового шасси	Норма времени на подметание одной машиной		N нормы
		1 км лотков	10000 кв. м проезжей части улиц и площадей	
ПУ-53	ГАЗ-53А	0,163	0,429	1
ВПМ-53	ГАЗ-53А	0,170	0,553	2
КО-304	ГАЗ-53А	0,163	0,500	3
КО-309	ГАЗ-53А	0,176	0,508	4
		а	б	

Примечание. При подметании проезжей части улиц и площадей колонной машин к нормам времени применяют коэффициент 1,2.

2.2.1.2. Уборка мусора вспомогательным подборщиком подметально-уборочной машины
 Состав работы. А. Для водителя автомобиля. Установка машины для уборки труднодоступных мест и разгрузки. Управление механизмом при разгрузке.

Б. Для грузчика. Перевод вспомогательного подборщика в рабочее положение. Открывание и закрывание заслонки основного подборщика, крышек урн, различных мусоросборников, решеток под деревьями. Уборка труднодоступных мест, куч мусора и опавших листьев. Подбор и погрузка крупных предметов. Перевод вспомогательного подборщика в транспортное положение. Очистка бункеров от смета при разгрузке.

Профессия: водитель автомобиля, грузчик.

Таблица 6

Марка	Тип базового шасси	Норма времени на уборку мусора из труднодоступных мест				N нормы
		урны, различные мусоросборники, куб. м		решетки под деревьями, остановки общественного транспорта и др., 10 кв. м		
		для водителя	для грузчика	для водителя	для грузчика	
КО-309	ГАЗ-53А	0,769	0,769	0,297	0,297	1
		а	б	в	г	

2.2.1.3. Мойка и поливка улиц и площадей поливомоечными машинами
 Состав работы. Наполнение цистерны водой. Мойка и поливка улиц и площадей.
 Профессии: водитель автомобиля, тракторист 3-го разряда.

Таблица 7

Марка машины, трактора	Тип базового шасси	Норма времени на 10 км прохода одной машины			N нормы
		мойка лотков	мойка проезжей части	поливка проезжей части	
ПМ-130, КДМ-130	ЗИЛ-130	3,75	2,90	1,96	1
КО-002	ЗИЛ-130	1,70	1,54	1,28	2
КО-705	Т-40	5,43	4,44	3,88	3
		а	б	в	

2.2.1.4. Очистка отстойников колодцев ливневой канализации илососной машиной

Состав работы. А. Для водителя автомобиля. Наполнение цистерны илососа водой. Установка илососа у колодца. Очистка отстойников колодцев илососом, слив ила.

Б. Для грузчика. Открывание крышки или решетки колодца. Осмотр колодца и опускание в него высасывающего шланга. Наблюдение за заполнением грязевого отсека. Подъем высасывающего шланга и закрывание крышки или решетки колодца. Очистка грязевого отсека, промывка цистерны и шланга.

Профессии: водитель автомобиля, грузчик.

Таблица 8

Марка машины	Тип базового шасси	Количество остановок для загрузки полной емкости цистерны илососа	Норма времени на наполнение и слив одной цистерны		N нормы
			для водителя	для грузчика	
ИЛ-980	ЗИЛ-130	1	0,511	0,511	1
		2	0,590	0,590	2
		3	0,669	0,669	3
		4	0,746	0,746	4
			а	б	

2.2.2. Зимняя уборка

2.2.2.1. Подметание и сгребание снега плужно-щеточными снегоочистителями

Состав работы: Подметание проезжей части улиц. Сгребание снега плугом с одновременным подметанием. Сгребание снега.

Профессии: водитель автомобиля, тракторист 3-го разряда для Д-447 и КО-705, тракторист 4-го разряда для КО-707.

Таблица 9

Марка машины, трактора	Тип базового шасси	Норма времени на 10 км прохода одного снегоочистителя		N нормы
		подметание	сгребание снега с одновременным подметанием при высо-	

		ние	те СНЕЖНЫХ ВАЛОВ			
			до 0,3 м	более 0,3 м		
ПМ-130 КО-105 КДМ-130 КО-002	ЗИЛ-130	1,02	0,84	1,04	0,69	1
КО-705 Д-447	Т-40 МТЗ-50	1,66	1,50	2,08	1,28	2
КО-707	МТЗ-80	1,28	1,15	1,46	1,04	3
ПР-53	ГАЗ-53А	1,00	0,85	1,09	0,72	4
		а	б	в	г	

2.2.2.2. Сгребание снега с формированием снежного вала автогрейдерами и бульдозерами
Состав работы. Сгребание снега с проезжей части улиц с формированием снежного вала.

Профессии: машинист автогрейдера с двигателем мощностью менее 80 л.с. - 5-й разряд, 80 л.с. и более - 6-й разряд; машинист бульдозера до 60 л.с. - 4-й разряд; от 60 до 100 л.с. - 5-й разряд.

Таблица 10

Наименование машины	Мощность, л.с., до	Норма времени на 10 км прохода одной машины	Н нормы
Автогрейдер	100	2,87	1
Бульдозер	80	3,83	2

2.2.2.3. Перекидка снега роторными снегоочистителями

Состав работы. Установка роторного снегоочистителя у снежного вала. Перекидка снега. Переезды в процессе работы от одного вала к другому в пределах 1 км.

Профессии: водитель автомобиля, тракторист 3-го разряда.

Таблица 11

Марка машины, трактора	Тип базового шасси	Норма времени на 1 км прохода при толщине слоя снега		Н нормы
		до 0,5 м	более 0,5 м	
Д-902	УРАЛ-375	0,649	0,98	1
КО-705	Т-40	0,875	1,27	2

2.2.2.4. Погрузка снега снегопогрузчиками

Состав работы. Установка снегопогрузчика у снежного вала или кучи. Погрузка снега в автомобили с передвижением вдоль вала. Переезды от вала к валу или кучи в пределах участка до 1 км.

Профессии: водитель автомобиля, водитель погрузчика 4-го разряда (на тракторном погрузчике).

Таблица 12

Марка машины, трактора	Тип базового шасси	Норма времени на 10 автомобилей при емкости кузова		N нормы
		до 6 куб. м	более 6 куб. м	
С-4М УП-66	Специальное на базе ГАЗ-51 ГАЗ-66	0,506	0,663	1
КО-203 КО-206 Д-566	ГАЗ-52 Специальное	0,429	0,533	2
КО-205	МТЗ-82	0,357	0,444	3
		а	б	

2.2.2.5. Погрузка пескосоляной смеси и хлоридов

Состав работы. Установка машины под погрузку. Механизированная погрузка пескосоляной смеси и хлоридов в спецмашины.

Таблица 13

Способ погрузки	Профессия	Норма времени на погрузку полной емкости кузова одной машины				N нормы
		КДМ-130	ПР-130	КО-105	КО-104, ПР-53, КО-705, КО-106	
Погрузчиком УП-66	Водитель автомобиля	0,064	0,060	0,055	0,044	1
Из бункера на ленточные транспортеры	-	0,218	0,204	0,216	0,176	2
Экскаватором при емкости ковша, куб. м: 0,15	Машинист экскаватора 4-го разр.	0,188	0,176	0,159	0,130	3
0,5	Машинист экскаватора 5-го разр.	0,073	0,069	0,062	0,051	4
		а	б	в	г	

2.2.2.6. Посыпка проезжей части улиц пескосоляной смесью и хлоридами

Состав работы. Посыпка пескосоляной смесью или хлоридами проезжей части улиц.

Профессии: водитель автомобиля, тракторист 3-го разряда.

Таблица 14

Марка машины, трактора	Тип базового шасси	Норма времени на 10 км прохода	N нормы

Посыпка пескосоляной смесью			
КО-105 КДМ-130 ПР-130	ЗИЛ-130	0,90	1

Таблица 15

КО-104А КО-106 ПР-53	ГАЗ-53А	1,02	2
КО-705	Т-40	1,67	3
	Посыпка хлоридами		
КО-105	ЗИЛ-130	0,449	4
КО-104А	ГАЗ-53А	0,427	5
КО-705	Т-40	1,280	6

2.2.2.7. Удаление снежных накатов и наледи

Состав работы. Удаление снежных накатов и наледи скальвателем или автогрейдером. Сгребание скола с очищенной полосы в вал или кучу.

Таблица 16

Профессия	Марка машины, трактора	Тип базового шасси	Норма времени на 10000 кв. м площади		N нормы
			удаление снежных накатов и наледи	сгребание скола	
Тракторист 3-го разряда	Д-447	МТЗ-50	1,60	0,580	1
Тракторист 4-го разряда	КО-705	Т-40	11,60	-	2
Тракторист 4-го разряда	КО-707	МТЗ-80	1,20	0,475	3
Машинист автогрейдера 6-го разряда	ДЗ-99А	А-41	1,28	0,958	4
			а	б	

2.2.3. Санитарная уборка

Механизированная погрузка твердых бытовых отходов в кузовные мусоровозы и разгрузка мусоровозов на полигоне.

Состав работы. А. Для водителя автомобиля. Установка мусоровоза под загрузку. Управление спецоборудованием при перегрузке ТБО. Переезд к следующей контейнерной площадке в пределах 1 км. Установка мусоровоза под разгрузку, управление спецоборудованием.

Б. Для грузчика. Открывание крышек контейнеров. Кантовка контейнера под захват манипулятора (при необходимости). Подбор просыпавшихся при погрузке ТБО. Закрывание крышек контейнеров. Открывание заднего борта (для мусоровоза КО-413). Очистка кузова от остатков ТБО после разгрузки.

Профессии: водитель автомобиля, грузчик.

Таблица 17

--	--	--	--	--

Марка машины, трактора	Тип базового шасси	Количество остановок для загрузки полной емкости мусоровоза	Норма времени на один мусоровоз		N нормы
			для водителя	для грузчика	
КО-413	ГАЗ-53А	1	1,12	1,12	1
		2 - 5	1,19	1,19	2
		6 - 10	1,29	1,29	3
		11 - 15	1,39	1,39	4
		16 - 20	1,50	1,50	5
		21 - 25	1,60	1,60	6
		26 - 30	1,71	1,71	7
КО-404	ГАЗ-53А	1	1,04	1,04	8
		2 - 5	1,11	1,11	9
		6 - 10	1,25	1,25	10
		11 - 15	1,30	1,30	11
		16 - 20	1,41	1,41	12
		21 - 25	1,52	1,52	13
		26 - 30	1,62	1,62	14
КО-415	КамАЗ-53213	1	3,25	3,25	15
		2 - 5	3,33	3,33	16
		6 - 10	3,42	3,42	17
		11 - 15	3,52	3,52	18
		16 - 20	3,62	3,62	19
		21 - 25	3,72	3,72	20
		26 - 30	3,83	3,83	21
		31 - 35	3,94	3,94	22
		36 - 40	4,06	4,06	23
		41 - 45	4,15	4,15	24
М-50	МАЗ-5334 МАЗ-500А	1	2,18	2,18	26
		2 - 5	2,25	2,25	27
		6 - 10	2,39	2,39	28
		11 - 15	2,49	2,49	29
		16 - 20	2,58	2,58	30
		21 - 25	2,69	2,69	31
		26 - 30	2,82	2,82	32
			а	б	

2.2.3.1. Погрузка контейнеров с твердыми бытовыми отходами на мусоровоз и разгрузка их на полигоне

Состав работы. А. Для водителя автомобиля. Установка мусоровоза под погрузку. Снятие порожних контейнеров и погрузка заполненных подъемным краном. Установка мусоровоза под разгрузку. Последовательное опрокидывание с помощью крана двух платформ с контейнерами. Переезд к другой контейнерной площадке в пределах 1 км.

Б. Для грузчика. Подвешивание захвата к крюку подъемного крана. Соединение захвата с порожним (заполненным) контейнером. Направление порожнего (заполненного) контейнера к месту установки, отсоединение захвата от контейнера. Снятие захвата с крюка подъемного крана. Соединение крюка подъемного крана с опрокидывающимися платформами и отсоединение при разгрузке на полигоне. Закрывание крышек контейнеров.

Профессии: водитель автомобиля, грузчик.

Таблица 18

Марка	Тип	Количество	Норма времени	N
-------	-----	------------	---------------	---

машины	базового шасси	остановок для загрузки полной емкости мусоровоза	на один мусоровоз		нормы
			для водителя	для грузчика	
М-30	ГАЗ-53	1	0,751	0,751	1
		2	0,786	0,786	2
		3	0,819	0,819	3
		4	0,860	0,860	4
		5	0,895	0,895	5
		6	0,932	0,932	6
		7	0,972	0,972	7
		8	1,010	1,010	8
			а	б	

2.2.3.2. Погрузка твердых бытовых отходов в кузовные мусоровозы и разгрузка мусоровозов на полигоне

Состав работы. А. Для водителя автомобиля. Установка мусоровоза под погрузку. Управление спецоборудованием при перегрузке ТБО. Установка мусоровоза под разгрузку, разгрузка мусоровоза. Переезд к следующему месту погрузки в пределах до 1 км.

Б. Для грузчиков. Погрузка ТБО в кузов мусоровоза. Подбор просыпавшегося мусора. Очистка кузова от остатков ТБО.

Профессии: водитель автомобиля - 1 чел.; грузчики - 2 чел.

Таблица 19

При погрузке ТБО переносными мусоросборниками

Марка машины, трактора	Тип базового шасси	Количество остановок для загрузки полной емкости мусоровоза	Норма времени на один мусоровоз при емкости мусоросборников, куб. м								N нормы
			до 0,05				до 0,1				
			несмерзшиеся ТБО		смерзшиеся ТБО		несмерзшиеся ТБО		смерзшиеся ТБО		
			для водителя	для грузчика	для водителя	для грузчика	для водителя	для грузчика	для водителя	для грузчика	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
93М	ГАЗ-93 ГАЗ-51	до 30	1,76	3,52	1,96	3,92	1,32	2,64	1,44	2,88	1
		31 - 40	2,06	4,12	2,26	4,52	1,62	3,24	1,74	3,48	2
		41 - 50	2,36	4,72	2,56	5,12	1,92	3,84	2,04	4,08	3
		51 - 60	2,66	5,32	2,86	5,72	-	-	-	-	4
		61 - 70	2,96	5,92	3,16	6,32	-	-	-	-	5
		71 - 80	3,26	6,52	3,46	6,92	-	-	-	-	6
53М	ГАЗ-53А	до 30	2,35	4,70	2,67	5,34	1,63	3,26	1,81	3,62	7
		31 - 40	2,65	5,30	2,97	5,94	1,93	3,86	2,11	4,22	8
		41 - 50	2,95	5,90	3,27	6,54	2,23	4,46	2,41	4,82	9
		51 - 60	3,25	6,50	3,57	7,14	2,53	5,06	2,71	5,42	10
		61 - 70	3,55	7,10	3,87	7,74	2,83	5,66	3,01	6,02	11
		71 - 80	3,85	7,70	4,17	8,34	-	-	-	-	12
		81 - 90	4,15	8,30	4,47	8,94	-	-	-	-	13
		91 - 100	4,45	8,90	4,77	9,54	-	-	-	-	14
		101 - 110	4,75	9,50	5,07	10,14	-	-	-	-	15
			а	б	в	г	д	е	ж	з	

Таблица 20

При погрузке вручную вилами или лопатами

Марка машины, трактора	Тип базового шасси	Количество остановок для загрузки полной емкости мусоровоза	Норма времени на один мусоровоз				N нормы
			несмерзшиеся ТБО		смерзшиеся ТБО		
			для водителя	для грузчика	для водителя	для грузчика	
93М	ГАЗ-93 ГАЗ-51	1	0,81	1,61	0,97	1,93	1
		2 - 5	0,89	1,79	1,06	2,12	2
		6 - 10	1,04	2,08	1,21	2,42	3
		11 - 15	1,20	2,40	1,36	2,72	4
		16 - 20	1,34	2,68	1,51	3,02	5
		21 - 25	1,50	3,00	1,66	3,32	6
		26 - 30	1,64	3,28	1,81	3,62	7
		1	1,32	2,64	1,58	3,16	8
		2 - 5	1,41	2,82	1,67	3,34	9
		6 - 10	1,56	3,12	1,82	3,64	10
		11 - 15	1,71	3,42	1,97	3,94	11
		16 - 20	1,86	3,72	2,12	4,24	12
		21 - 25	2,01	4,02	2,27	4,54	13
		26 - 30	2,16	4,32	2,42	4,84	14
			а	б	в	г	

2.2.3.3. Налив и слив жидких нечистот

Состав работы. А. Для водителя автомобиля. Установка машины под налив. Управление механизмами при заполнении цистерны. Переезд к следующему месту загрузки в пределах 1 км. Установка машины под слив. Управление механизмами при сливе цистерны.

Б. Для грузчика. Открывание и закрывание крышки выгребной ямы или колодца. Перевод заборного рукава в рабочее положение, открывание и закрывание шибера. Обмыв рукава, перевод его в транспортное положение. Открывание шибера и укладка рукава на место при сливе (для КО-503 и АНМ-53). Очистка цистерны от твердых включений (при необходимости). Перевод рукава в транспортное положение.

Профессии: водитель автомобиля, тракторист 3-го разряда, грузчик.

Таблица 21

Марка машины, трактора	Тип базового шасси	Количество остановок для загрузки полной емкости машины	Норма времени на одну машину		N нормы
			для водителя	для грузчика	
АНМ-53	ГАЗ-53А	1	0,313	0,313	1
		2	0,340	0,340	2
		3	0,372	0,372	3
		4	0,396	0,396	4
		5	0,422	0,422	5
КО-503 УК-19	ГАЗ-53А	1	0,283	0,283	6
		2	0,313	0,313	7
		3	0,340	0,340	8
		4	0,365	0,365	9

		5	0,393	0,393	10
КО-505	КамАЗ-53213	1	0,458	0,458	11
		2	0,476	0,476	12
		3	0,518	0,518	13
		4	0,541	0,541	14
		5	0,567	0,567	15
		6	0,589	0,589	16
		7	0,617	0,617	17
		8	0,644	0,644	18
		9	0,672	0,672	19
		10	0,700	0,700	20
КО-705	Т-40	1	0,283	0,283	21
		2	0,331	0,331	22
			а	б	

2.2.3.4. Мойка контейнеров

Состав работы. А. Для водителя. Установка мусоровоза под мойку контейнеров. Опрокидывание платформы с контейнерами для их промывки.

Б. Для грузчика. Соединение крюка подъемного крана с опрокидывающимися платформами и отсоединение. Мойка контейнеров водой из шланга.

Таблица 22

Марка машины	Тип базового шасси	Норма времени на мойку одного мусоровоза с контейнерами	
		для водителя	для грузчика
М-30	ГАЗ-53А	0,175	0,175

Приложение 1

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ЛЕТНЕЙ, ЗИМНЕЙ УБОРКЕ И САНИТАРНОЙ ОЧИСТКЕ

Общие положения

Типовые нормы времени разработаны с учетом рациональной организации уборки территорий, максимального использования грузоподъемности и емкости мусоровозов, ассенизационных машин, а также производительности подметально-уборочных и поливомоечных машин, соблюдения правил охраны труда и техники безопасности.

В целях улучшения организации работ по механизированной уборке и удалению бытовых отходов территорию населенных мест разбивают на участки, обслуживаемые механизированной колонной, обеспечивающей выполнение всех видов работ по установленной технологии.

Организация уборки участка должна предусматривать четкое выполнение работ по каждой технологической операции. Обслуживаемый участок делят на маршруты, за каждым из которых закрепляют определенное число машин.

Для каждой машины, выполняющей работы, составляют маршрутную карту, т.е. графическое выражение пути следования машин, последовательность и периодичность выполнения той или иной технологической операции. Маршруты составляются так, чтобы свести к минимуму холостые

пробеги машин. При изменении местных условий маршруты корректируют.

При производстве всех работ, связанных с уборкой территорий и удалением бытовых отходов, руководствуются Правилами безопасности и производственной санитарии при уборке и санитарной очистке городских территорий.

Летняя уборка

Подметание - основная операция летней уборки. В основном подметают лотки улиц, резервные зоны по осевой части широких улиц, перекрестки, остановки общественного транспорта и площади.

Подметание производят в следующем порядке: в первую очередь подметают лотки на улицах с интенсивным движением и маршрутами общественного транспорта, во вторую очередь - лотки улиц со средней интенсивностью движения.

Перед подметанием лотков, чтобы исключить их повторное загрязнение, должны быть убраны тротуары.

Ширина полосы дороги, на которой в основном размещаются засорения, равна захвату подметально-уборочной машины.

Подметание площадей можно производить колонной подметально-уборочных машин, движущихся с уступом 10 - 20 м. Перекрытие подметаемых полос должно быть не менее 0,5 м.

Подбор мусора из труднодоступных мест производится вспомогательным подборщиком, установленным на спецмашине КО-309.

Мойку проезжей части производят на улицах, имеющих усовершенствованные покрытия и водоприемные колодцы или уклоны, обеспечивающие надежный сток воды.

Мойку проездов шириной до 12 м выполняет одна машина:

сначала моют одну сторону, затем другую. Мойку дорог с шириной проезжей части более 12 м производит колонна поливочных машин. Первая машина захватывает при мойке осевую линию дороги, а остальные идут с уступом в 10 - 20 м. Перекрытие вымытых полос должно быть от 0,7 до 1 м.

Мойку проездов с односторонним движением транспорта выполняют в одну сторону, по направлению к лотку тротуара.

Моют проезжую часть дорог в период наименьшей интенсивности движения транспорта. Мойка в дневное время допускается в исключительных случаях, непосредственно после дождя.

Мойка лотков допускается на улицах, имеющих ливневую канализацию, хорошо спроектированные лотки и уклоны.

Заправка поливочных машин водой производится из городского водопровода или водоемов.

Очистка отстойников ливневой канализации производится один раз весной и далее по мере накопления ила (от двух до четырех раз в сезон). Целесообразно выполнять поочередную очистку всех колодцев последовательно вдоль трассы движения илососа.

Зимняя уборка

Снегоочистка - основная операция зимней уборки. Удаление снега с дорожных покрытий чаще осуществляется следующим способом - подметанием и сгребанием его плужно-щеточными снегоочистителями.

При небольших снегопадах снег сгребают и подметают одновременно. При интенсивных снегопадах операцию снегоочистки можно ограничить одним сгребанием и после окончания снегопада следует производить завершающее подметание. В бесснежные дни выполняется патрульное подметание дорожных покрытий.

Число снегоочистителей, работающих на улице, зависит от ширины проезжей части. При работе колонны плужно-щеточных снегоочистителей на улицах с двухсторонним движением первая машина делает проход по оси проезда, а последующие движутся с уступом. При этом полоса, очищенная впереди идущей машиной, должна перекрываться следующей за ней машиной на 0,5 - 1 м.

Снегоочистка также может производиться с применением химических веществ. Она предусматривает следующие этапы: выдержку, обработку дорожных покрытий химическими веществами, интервал, сгребание и сметание снега.

Места, имеющие подъем, спуски и кривые малого радиуса, обрабатывают пескосоляной смесью.

Химические материалы следует равномерно распределять по всей площади проезжей части в соответствии с устанавливаемым режимом снегоочистки и нормами распределения.

В периоды тяжелых метеорологических условий со значительными снегопадами, метелями для снегоочистки применяют бульдозеры и автогрейдеры. Работы выполняются совместно с роторными снегоочистителями, которые удаляют формируемые бульдозером и автогрейдером снежные валы.

Удаление уплотненного снега и льда - одна из операций зимней уборки. Поверхность уплотненного снега или льда обрабатывают химическими веществами для последующего скалывания.

Удалять уплотненный снег или лед следует скальвателем или автогрейдером через 3 - 5 часов после распределения реагентов. При слое льда или наката более 20 мм обработку и скалывание следует производить в несколько этапов, т.е. за несколько проходов.

Снег и скол, собранные в валы или кучи, грузят на автотранспорт и вывозят в специально отведенные для этих целей места.

При погрузке снега погрузчик должен двигаться вдоль лотка дороги в направлении, противоположном движению общественного транспорта. Находящийся под погрузкой самосвал следует подавать задним ходом вслед за погрузчиком, чтобы после погрузки он мог двигаться, не пересекая потока транспорта.

В процессе работы около погрузчика должен находиться дежурный, который с помощью мегафона подает команду водителям, не допускает пешеходов в зону рабочих органов снегопогрузчика и отвечает за безопасность работ в зоне.

Санитарная очистка

Сбор и удаление твердых и жидких бытовых отходов в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями осуществляют по планово-регулярной системе согласно утвержденным графикам.

Периодичность удаления бытовых отходов устанавливает санэпидемстанция, исходя из местных условий, в соответствии с правилами содержания территорий населенных мест.

На объектах, подлежащих обслуживанию, должны быть созданы необходимые условия для сбора отходов и работы спецавтотранспорта.

Режим работы спецмашин устанавливают из условий ежедневной эксплуатации машин.

Бытовые отходы вывозят по маршрутным графикам, предусматривающим последовательный порядок передвижения спецмашин. Графики работы, утвержденные руководителем предприятия, выдаются водителям.

Порядок сбора и удаления твердых бытовых отходов (ТБО) определяется местными условиями. Основные системы сбора и удаления ТБО:

система сменяемых мусоросборников (контейнерная). ТБО вывозят с территорий домовладений в места обезвреживания в стационарных металлических контейнерах емкостью 0,75 куб. м мусоровозом М-30, а взамен оставляют порожние чистые контейнеры. При контейнерной системе контейнеры моют в местах разгрузки, не снимая с машины;

система несменяемых мусоросборников. ТБО из контейнеров перегружают в мусоровоз, а сами контейнеры остаются на месте. Для работы по этой системе применяют мусоровозы КО-413, КО-404, КО-415, М-50, специальное оборудование которых обеспечивает механизированную погрузку ТБО из стационарных контейнеров емкостью 0,75 и 0,55 куб. м в кузов мусоровоза.

При ручной загрузке ТБО применяют мусоровозы 93М, 53М. В эти мусоровозы ТБО загружают переносными мусоросборниками емкостью до 0,1 куб. м или вилами и лопатами.

Жидкие бытовые отходы собирают в выгребной яме и вывозят по мере накопления.

**ЗАТРАТЫ ВРЕМЕНИ
НА ПРОБЕГ СПЕЦМАШИН К МЕСТУ ЗАБОРА ВОДЫ,
ЗАГРУЗКА ПЕСКОСОЛЯНОЙ СМЕСЬЮ И ХЛОРИДАМИ,
К МЕСТУ ПОГРУЗКИ И ВЫГРУЗКИ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ И ИЛА,
С ОДНОГО УЧАСТКА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ НА ДРУГОЙ, ОТ ГАРАЖА
К МЕСТУ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ И ОБРАТНО УСТАНОВЛЕННЫ
С УЧЕТОМ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ СПЕЦМАШИН
В ГОРОДЕ И ЗА ЕГО ПРЕДЕЛАМИ**

Таблица 23

НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА ПРОБЕГ СПЕЦМАШИН

Характеристика дорог (тип дорожного покрытия)	Средняя расчетная скорость пробега, км/ч	Норма времени на 1 км пробега, ч
1. При работе за городом: дороги с усовершенствован- ным покрытием (асфальтобе- тонные, цементобетонные, брусчатые, гудронированные, клинкерные)	42	0,0262
дороги с твердым покрытием (бульжные, щебеночные, гра- вийные и грунтовые улучшен- ные)	33	0,0333
дороги естественные грунто- вые	25	0,0440
2. При работе в городе незави- симо от типа дорожного пок- рытия для работы спецмашин, оборудованных на шасси ав- томобиля:		
ГАЗ-53А; ГАЗ-51; ЗИЛ-130	26	0,0423
КамАЗ-53213; МАЗ-500А; МАЗ-5334	24	0,0458
3. При работа в городе или за городом: независимо от типа дорожного покрытия для спецмашин, оборудован- ных на тракторах	18	0,0610
то же, для бульдозеров	8	0,1373

Пример расчета затрат времени на пробег
автомобиля по дорогам в городе и за городом

В соответствии с утвержденным на предприятии маршрутным графиком дальность вывозки твердых бытовых отходов из домовладений на полигон мусоровозом М-30 на шасси автомобиля ГАЗ-53А составляет 16 км, в том числе по дорогам в городе 9 км и за городом (с усовершенствованным покрытием) 7 км.

Затраты времени на пробег автомобиля в один конец (Т) определяют по формуле:

$$T = t_1 \times S_1 + t_2 \times S_2,$$

где t_1 и t_2 - соответствующие нормы времени на 1 км пробега по табл.;

S_1, S_2 - расстояние пробега соответственно в городе и за городом.

Подставляя в формулу числовые значения расстояний и норм времени пробега, получим

$$T = 0,0423 \times 9 + 0,0262 \times 7 = 0,564 \text{ ч}$$

АВТОГРЕЙДЕРЫ И БУЛЬДОЗЕРЫ

Показатель	Автогрейдер ДЗ-99А	Бульдозер		
		Д-449	Д-535	Д-606
1. Тип базового шасси (двигателя)	А-41	МТЗ-5	ДТ-75	Т-74, ДТ-75
2. Мощность, л.с.	90	40 - 45	75	74 - 75
3. Длина отвала, м	3	2	2,56	2,56
4. Высота отвала, м	0,5	0,5	0,8	0,95
5. Рабочая скорость, км/ч, до	5	3	3	5

РОТОРНЫЕ СНЕГООЧИСТИТЕЛИ

Показатель	Марка машины (трактора)	
	Д-902	КО-705
1. Снегоочиститель	Шнекороторный	Фрезерно-роторный
2. Тип базового шасси	УРАЛ-375	Т-40
3. Ширина захвата, м	2,8	1,7
4. Рабочая скорость, км/ч	До 5	0,7 - 2,5
5. Дальность отброса, м	30 - 54	17

МАШИНЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СНЕЖНЫХ НАКАТОВ И НАЛЕДИ

Показатель	Снегоочиститель			Автогрейдер ДЗ-99А
	Д-447	КО-707	КО-705	
1. Тип базового шасси или двигатель	МТЗ-50	МТЗ-80	Т-40	А-41
2. Число ножей	2	2	-	1
3. Ширина скалывания, м	1,2	1,2	1,7	3
4. Ширина захвата отвалом, м	2,2	2,2	-	3
5. Ширина захвата щетки, м	1,6	1,7	-	-
6. Наибольшая толщина удаляемого слоя, м	0,1	0,1	0,1	0,2
7. Рабочая скорость, км/ч	до 9,6	до 13	0,6	до 5

ПЕСКОХЛОРИДОРАЗБРАСЫВАТЕЛИ

Показатель	Марка машины (трактора)						
	КДМ-130	ПР-130	КО-105	КО-104А	КО-106	ПР-53	КО-705
1. Тип базового шасси	ЗИЛ-130	ЗИЛ-130	ЗИЛ-130	ГАЗ-53А	ГАЗ-53-12	ГАЗ-53А	Т-40
2. Вместимость кузова, куб. м	3,25	3,0	2,7	2,2	2,5	2,2	2,2
3. Ширина посыпаемой полосы, м	До 8,5	7	До 9	4 - 8	4 - 9,5	До 8	До 7
4. Плотность посыпки, кг/кв. м: пескосоляной смесью	0,23 - 0,58	0,29 - 0,4	До 0,4	0,1 - 0,4	0,2	0,19 - 0,26	0,16 - 0,4
хлоридами	-	-	Не менее 0,01	0,01 - 0,02	0,02	-	0,01 - 0,015
5. Рабочая скорость, км/ч, при посыпке: пескосоляной смесью	20	20	20	19	19	19	8
хлоридами	-	-	25	25	25	-	10

СНЕГОПОГРУЗЧИК

Показатель	Марка машины (трактора)					
	С-4М	УП-66	КО-203	Д-566	КО-205	КО-206
1. Тип базового шасси	Специальное на базе ГАЗ-61	ГАЗ-66	ГАЗ-52	Специальное	МТЗ-82	Специальное
2. Ширина захвата, м	2,35	2,35	2,35	2,46	2,4	2,35
3. Рабочая скорость, км/ч	1,1 - 2,2	0,2 - 2,7	0,4 - 2,5	0,7 - 2,5	1 - 2	0,18 - 2,5
4. Производительность, т/ч	90	90	100	100	120	До 130

МАШИНЫ ДЛЯ ВЫВОЗА НЕЧИСТОТ И ФЕКАЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ

Показатель	Марка машины (трактора)				
	АНМ-53	КО-503	УК-19	КО-505	КО-705

1. Тип базового шасси	ГАЗ-53А	ГАЗ-53А	ГАЗ-53А	КамАЗ - 53213	Прицепная цистерна к трактору Т-40
2. Вместимость цистерны полезная, куб. м	3,25	3,25	3,25	10	2,25
3. Производительность наибольшая, куб. м/ч	40	240	240	360	40
4. Наибольшая глубина очищенного выгреба, м	3,5	3,5	3,5	4,5	3,5
5. Масса спецоборудования, кг	1000	1000	1000	3500	1500
6. Обслуживающий персонал, чел.	2	2	2	2	2

ПОЛИВОМОЕЧНЫЕ МАШИНЫ

Показатель	Марка машины (трактора)			
	ПМ-130	КДМ-130	КО-002	КО-705
1. Тип базового шасси	ЗИЛ-130	ЗИЛ-130	ЗИЛ-130	Т-40
2. Ширина обрабатываемой полосы, м: при мойке при поливке	До 8 15 - 18	До 8 До 18	5 - 8,5 14 - 20	До 5 13
3. Рабочая скорость, км/ч: при мойке при поливке	До 10 До 20	До 10 До 20	До 20 До 30	До 10 До 10
4. Вместимость цистерны, л	6000	6000	6450	4000
5. Расходы воды, л/кв. м: при мойке проезжей части при мойке лотков при поливке	0,8 - 1 1,8 0,2 - 0,3	0,9 - 1,1 1,8 0,2 - 0,3	1,0 1,8 0,25	0,85 1,8 0,35

ПОДМЕТАЛЬНО-УБОРОЧНЫЕ МАШИНЫ

Показатель	Марка машины			
	ПУ-53	ВПМ-53	КО-304	КО-309
1. Тип базового шасси	ГАЗ-53А	ГАЗ-53А	ГАЗ-53А	ГАЗ-53А
2. Ширина убирае-				

мой полосы, м: с одной лотко- вой щеткой	2,4	1,95	2,15	2,25
с двумя лотко- выми щетками	2,7	-	-	2,8
3. Рабочая ско- рость, км/ч	8 - 23	5 - 16,5	6 - 16,5	6 - 16,5
4. Объем бункера для смета, куб. м	0,75	1,6	5,5	2,0
5. Объем бака для воды, куб. м	1	0,75	0,7	0,7
6. Длина рукава вспомогатель- ного погрузчи- ка, м	-	-	-	4

ИЛОСОСНАЯ МАШИНА

Показатель	ИЛ-980В
1. Тип базового шасси	ЗИЛ-130
2. Емкость отсеков цистерны, куб. м: для ила	2
для иловой воды	0,6
для чистой воды	0,56
3. Глубина очищаемого колодца, м	4
4. Производительность вакуумного насоса номинальная, куб. м/с	0,1

МУСОРОВОЗЫ

Показатель	Контей- нерный М-30	Кузовные с механизированной загрузкой				Кузовные с ручной загрузкой	
		КО-413	КО-404	КО-415	М-50	53М	93М
1. Тип базового шасси	ГАЗ-53А	ГАЗ-53А	ГАЗ-53А	КамАЗ - 53213	МАЗ-500А, МАЗ-5334	ГАЗ-53А	ГАЗ-51, ГАЗ-93
2. Объем кузова, контейнеров, куб. м	6	7,5	6,5	24	12,5	7	4,4
3. Количество контейнеров, шт.	8	-	-	-	-	-	-
4. Коэффициент уплотнения ТБО	-	1,7 - 2	До 2	До 2	1,9	1,6	1,6
5. Количество ТБО, загру- жаемых в му- соровоз, куб. м	6	13 - 15	До 13	До 48	24	11	7
6. Масса спец- оборудова- ния, кг	2540	1950	1950	4400	5500	1900	1500

7. Обслуживающий персонал, чел.	2	2	2	2	2	2 - 3	2 - 3
---------------------------------	---	---	---	---	---	-------	-------

Приложение 3

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ МАШИН

ПЛУЖНО-ЩЕТОЧНЫЕ СНЕГООЧИСТИТЕЛИ

Показатель	Марка машины (трактора)							
	ПМ-130	КО-105	КДМ-130	КО-002	ПР-53	КО-705	Д-447	КО-707
1. Тип базового шасси	ЗИЛ-130	ЗИЛ-130	ЗИЛ-130	ЗИЛ-130	ГАЗ-53А	Т-40	МТЗ-50	МТЗ-80
2. Ширина стрелания, м	2,5	2,5	2,5	2,5	2,47	2,2	2,2	2,2
3. Ширина подметания, м	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	1,6	1,6	1,7
4. Рабочая скорость, км/ч, до	20	20	20	19	19	10	10	13

2.3. Нормативы численности руководителей, специалистов, служащих и рабочих полигонов бытовых отходов

2.3.1. Нормативы численности руководителей

Примерный перечень работ

Руководство по приемке, разгрузке и обезвреживанию бытовых отходов. Регистрация поступающих машин. Организация охраны техники и территории свалки. Контроль за санитарным состоянием полигона, исправным состоянием подъездных путей, машин и механизмов. Обеспечение соблюдения правил противопожарной защиты, охраны труда и техники безопасности на полигоне. Руководство работниками, обслуживающими полигон. Ведение установленной отчетности и учета о деятельности полигона.

Перечень должностей: заведующий полигоном бытовых отходов, мастер полигона бытовых отходов.

Таблица 24

Объем поступающих на полигон отходов в год, тыс. куб. м	Нормативная численность, чел.	Н нормы

до 1000	1	1
1001 - 2000	1 - 2	2
свыше 2000	2 - 3	3

2.3.2. Норматив численности рабочих

2.3.2.1. Прием твердых бытовых отходов на полигоне

Профессии: рабочий по благоустройству (на работах по удалению нечистот вручную).

Состав работы. Пропуск и учет транспорта, доставляющего твердые бытовые отходы на полигон. Сверка данных в сопроводительных документах с фактическим состоянием и наличием твердых бытовых отходов. Указание места разгрузки и наблюдение за разгрузкой твердых бытовых отходов. Контроль за соблюдением заданной высоты отсыпаемого слоя и степени уплотнения твердых бытовых отходов при помощи репера. Наполнение ванн дезинфицирующим раствором. Перестановка и очистка переносных сетчатых ограждений. Установка репера.

Таблица 25

Объем поступающих на полигон отходов в сутки, куб. м, до	Нормативная численность, чел., в смену
1000	1

Примечание. При объеме поступающих на полигон отходов свыше 1000 куб. м в сутки на каждые последующие 250 куб. м объема добавляется норматив - 0,2 чел.

2.3.2.2. Складирование отходов на полигоне

Профессия: машинист бульдозера, водитель самоходных механизмов.

Состав работы. Приведение механизма в рабочее положение. Перемещение отходов и изолирующего материала на рабочую карту. Разравнивание отходов и изолирующего материала на рабочей карте бульдозером.

Уплотнение отходов и изолирующего материала бульдозером или катком четырехкратным проходом по одному месту. Повороты и переходы механизма на следующую полосу уплотнения.

Таблица 26

Объем поступающих на полигон отходов в сутки, куб. м	Нормативная численность, чел., в смену	N нормы
до 500	1	1
501 - 700	1 - 1,5	2
701 - 1000	1,5 - 2	3
1001 - 1500	2 - 2,5	4
1501 - 2000	2,5 - 3	5
2001 - 2500	3 - 3,5	6
2501 - 3500	3,5 - 4,5	7
3501 - 4500	4,5 - 5,5	8
4501 - 5500	5,5 - 6,5	9
свыше 5500	7	10

2.3.2.3. Разработка и перемещение грунта для изоляции отходов прицепными скреперами

Профессия: тракторист.

Состав работы. Приведение агрегата в рабочее положение. Набор грунта скрепером. Перемещение скрепера с грунтом на расстояние до 500 м. Разгрузка грунта. Возвращение

скрепера к месту разработки грунта порожняком.

Таблица 27

Объем поступающих на полигон отходов в сутки, куб. м	Емкость ковша скрепера, куб. м		N нормы
	3	7	
	нормативная численность, чел., в смену		
до 2500	0,5 - 1	0,5	1
2501 - 5500	1 - 1,5	0,5 - 1	2
св. 5500	2	1,5	3

2.3.2.4. Разработка грунта для изоляции отходов экскаваторами

Профессия: машинист экскаватора.

Состав работы. Установка экскаватора в рабочее положение. Разработка грунта с одновременной погрузкой в самосвал. Очистка ковша. Перемещение экскаватора в процессе работы. Очистка мест погрузки грунта.

Таблица 28

Объем поступающих на полигон отходов в сутки, куб. м, до	Емкость ковша экскаватора, куб. м			N нормы
	0,15	0,4	0,5	
	нормативная численность, чел. в смену			
до 1200	0,5	-	-	1
1201 - 2000	0,5 - 1	-	-	2
2001 - 2500	-	0,5	-	3
2501 - 4500	-	0,5 - 1	0,5	4
св. 4500	-	1	1	5

2.3.2.5. Перевозка грунта для изоляции отходов самосвалами

Профессия: водитель автомобиля.

Состав работы. Пробег самосвала до места погрузки. Установка самосвала под погрузку. Погрузка грунта экскаватором. Пробег самосвала до места изоляции отходов. Разгрузка грунта.

Таблица 29

Объем поступающих на полигон отходов в сутки, куб. м, до	Грузоподъемность самосвала, т				N нормы
	от 3 до 4		от 4 до 5		
	расстояние вывозки грунта				
	до 5 км	до 10 км	до 5 км	до 10 км	
	нормативная численность, чел. в смену				
800	0,4	0,6	0,3	0,5	1
1200	0,6	0,8	0,5	0,7	2
1600	0,8	1,1	0,6	0,9	3
2000	1	1,5	0,8	1,2	4

2500	1,2	1,8	1	1,5	5
3500	1,7	2,4	1,4	2	6
4500	2,2	3,2	1,8	2,6	7
5500	2,8	4	2,3	3,3	8
	а	б	в	г	

2.3.2.6. Охрана полигона

Профессия: сторож.

Состав работы. Дежурство на полигоне в нерабочее время полигона. Наблюдение за сохранностью машин, инвентаря, сооружений, имеющихся на полигоне. Недопускание посторонних на полигон. При возникновении пожара принятие мер по его ликвидации. Прием и сдача дежурства с соответствующей записью в журнале.

Норматив численности на 1 пост - 1 человек в смену.

Приложение 1

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА НА ПОЛИГОНАХ БЫТОВЫХ МАШИН

Полигоны (усовершенствованные свалки) в настоящее время являются наиболее распространенными сооружениями по обезвреживанию твердых бытовых отходов, удаляемых из населенных мест.

На полигоны твердых бытовых отходов принимаются отходы из жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный и садово-парковый смет, строительный мусор и некоторые виды твердых инертных промышленных отходов, не обладающих токсическими и радиоактивными свойствами. Список таких отходов согласовывается с местными санитарно-эпидемиологическими станциями.

На полигоне выполняются следующие основные работы: прием, складирование, уплотнение и изоляция твердых бытовых отходов, учет поступающих машин на полигон и определение примерного объема твердых бытовых отходов.

Все работы по складированию, уплотнению и изоляции твердых бытовых отходов на полигоне выполняются механизировано.

Места складирования твердых бытовых отходов разбиваются на участки (карты).

Мусоровозы разгружаются у рабочей карты. Площадка разгрузки мусоровозов перед рабочей картой разбивается на две части, на одной разгружаются мусоровозы, на другой работают бульдозеры, освобождая ее от твердых бытовых отходов, выгруженных ранее. На освобожденную часть направляются мусоровозы, сменяя бульдозеры. Сменная схема разгрузки мусоровозов обеспечивает широкий фронт работы бульдозерам, сдвигающим твердые бытовые отходы на рабочую карту.

Твердые бытовые отходы складировать на рабочей карте, отведенной на данные сутки.

Мусоровозы разгружаются перед длинной стороной карты.

Бульдозеры сдвигают твердые бытовые отходы на рабочую карту слоем высотой до 0,5 м.

Уплотнение уложенных на рабочей карте твердых бытовых отходов слоями до 0,5 м осуществляется тяжелыми бульдозерами на базе тракторов мощностью 100 - 130 л.с. или специальным катком-уплотнителем.

Уплотнение твердых бытовых отходов достигается 4-кратным проходом бульдозера или катка по одному месту. Бульдозеры или катки, уплотняющие твердые бытовые отходы, должны двигаться вдоль длинной стороны карты.

При соблюдении правил уплотнения объем твердых бытовых отходов, уложенный за сутки на рабочую карту, в 3 - 4,5 раза меньше объема доставляемых отходов на полигон.

Для контроля высоты образуемого слоя отходов и степени их уплотнения на карте

устанавливается мерный столб (репер). Репер делается в виде деревянного столба или отрезка металлической трубы с делением яркой краской через каждые 0,25 м.

Для задерживания легких фракций отходов, устанавливаются переносные сетчатые ограждения. Их устанавливают как можно ближе к месту разгрузки и складирования отходов, перпендикулярно направлению господствующих ветров.

Уплотненный слой отходов высотой 2 м изолируется (покрывается) грунтом или другими инертными материалами.

Слой промежуточной изоляции составляет 0,25 м, при уплотнении катками - 0,15 м.

В зимний период, в связи со сложностью разработки грунта, в качестве изолирующего материала можно использовать шлаки, стройотходы производств: извести, мела, соды, гипса, графита, шифера и др. Эти же материалы могут использоваться и в летнее время.

Разработка грунта и доставка его на рабочую карту на расстояние до 500 м осуществляется скреперами, при большем расстоянии разработка грунта выполняется экскаваторами, а доставка на рабочую карту - самосвалами.

Летом, в пожароопасные периоды, осуществляется увлажнение отходов. Противопожарные меры безопасности на полигоне проводятся силами рабочих.

Приложение 2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ МАШИН

Таблица

БУЛЬДОЗЕРЫ И КАТКИ

Марка бульдозера, катка	Наименование показателя								
	длина отвала, м	высота отвала, м	управление	мощность, кВт (л.с.)	марка трактора	масса бульдозера, катка, т	рабочая скорость, км/час	ширина гусеницы, колеса, мм	количество колес, гусениц, шт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Бульдозеры									
ДЗ-29 (Д-535)	2,56	0,8	Гидравлическое	56 (75)	Т-74	6,37	2,4	390	2
ДЗ-42 (Д-606)	2,56	0,82	"-	56 (75)	ДТ-75	6,89	3,5 - 4	390	2
ДЗ-53 (Д-686)	3,2	1,2	Канатное	79 (108)	Т-100	13,23	2,4 - 3	500	2
ДЗ-54С (Д-687С)	3,2	1,2	Гидравлическое	79 (108)	Т-100	12,88	2,4 - 3	500	2
Д-259	4,15	1,1	Канат-	79 (108)	Т-100	13,37	2,4 - 3	500	2

ДЗ-27С (Д-523С)	3,2	1,3	Гид- равли- ческое ное	118 (160)	Т-130	16,91	2,4 - 2,8	700	2
ДЗ-110	3,2	1,3	Гид- равли- ческое	118 (160)	Т-130	16,91	2,4 - 2,8	700	2
ДЗ-9 (Д-275А)	3,35	1,1	Канат- ное	132 (180)	Т-180	17,28	3 - 3,4	700	2
ДЗ-35С (Д-575С)	3,64	1,29	Гид- равли- ческое	132 (180)	Т-180	17,75	3 - 3,4	700	2
ДЗ-24 (Д-521)	3,36	1,1	-"-	132 (180)	Т-180	16,31	3 - 3,4	700	2
ДЗ-24А (Д-521А)	3,64	1,43	Канат- ное	132 (180)	Т-180	17,21	3 - 3,4	700	2
КМ-305 (КУ-701)	3,4	1,4	Гид- равли- ческое	Каток 219 (300)	КС - 701	23,5	3 - 5	700	4

Таблица

СКРЕПЕРЫ (ПРИЦЕПНЫЕ)

Наименование показателя	Единица измерения	Марка скреперов	
		ДЗ-30 (Д-541А) ДЗ-33 (Д-569)	ДЗ-20 (Д-498) ДЗ-20А
Емкость ковша	куб. м	3	7
Ширина захвата	м	1,9 и 2,1	2,59
Глубина резания	-"-	0,2	0,3
Толщина отсыпаемого слоя	-"-	0,3	0,35
Мощность	кВт (л.с.)	55 (75)	79 (108)
Масса скрепера	т	2,75	7

Таблица

ЭКСКАВАТОРЫ С МЕХАНИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ

Наименование показателя	Марка экскаватора			
	ЭО-1621 (Э-153)	ЭО-3211 (Э-302)	ЭО-3311Г, (Э-302Г) ЭО-3111А (ЭО-303А)	Э-504 Э-506
Емкость ковша с				

зубьями, куб. м	0,15	0,3	0,4	0,5
Длина стрелы, м	2,3	4,9	4,9	5,5
Наибольший радиус резания	4,1	7,8	7,8	9,2
Наибольшая глубина копания:				
- для траншей, м	2,2	4	4 - 4,4	5,5
- для котлованов	2,2	2,6	2,6 - 3	4
Радиус выгрузки в транспорт, м	2,1	4,2	4,15	5,4
Высота выгрузки в транспорт, м	1,7	2,25	2,7 - 3	1,7
Мощность, кВт (л.с.)	27 (37)	28 (38)	37 (50)	59 (80)

2.4. Нормативы численности руководителей, специалистов, служащих и рабочих заводов по сжиганию и переработке твердых бытовых отходов

2.4.1. Нормативы численности руководителей, специалистов и служащих по функциям

Общее руководство, технико-экономическое планирование, организация труда и заработной платы, бухгалтерский учет и финансовая деятельность, материально-техническое снабжение, комплектование и подготовка кадров, хозяйственное обслуживание, делопроизводство.

Примерный перечень должностей:

директор, главный инженер, заместитель директора, заместитель главного инженера, начальник отдела, инженер (I, II категории), экономист (I, II категории), главный бухгалтер, бухгалтер (I, II категории), кассир, заведующий складом, заведующий хозяйством, инспектор по кадрам, юрисконсульт (I, II категории), машинистка (I, II категории), секретарь-машинистка.

I. Мусоросжигательные заводы

II. Мусороперерабатывающие заводы

Таблица

Наименование функций управления	Объем твердых бытовых отходов за год, тыс. тонн				
	до 50	51 - 100	101 - 150	151 - 200	свыше 200
Всего:	7 - 9	9 - 12	12 - 16	16 - 20	20 - 27
в том числе:					
по функциям управления					
Общее руководство	1 - 2	2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 4
Технико-экономи- ческое планирова- ние, организация труда и заработной платы	1 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3,5	3,5 - 4,5	4,5 - 6

Бухгалтерский учет и финансовая деятельность	2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 7
Материально-техническое снабжение	1	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 6
Комплектование и подготовка кадров, хозяйственное обслуживание, делопроизводство	2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4

Примерный перечень работ по функциям

Общее руководство

Руководство всеми видами деятельности заводов по сжиганию и переработке твердых бытовых отходов. Организация работы и эффективного взаимодействия производственных единиц и других структурных подразделений предприятия. Организация производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Определение технической политики, перспектив развития предприятия и путей реализации комплексных программ по всем направлениям, реконструкции и технического перевооружения производства.

Организационно-техническая подготовка производства, контроль за правильной эксплуатацией оборудования. Обеспечение высококачественной и бесперебойной работы сооружений и оборудования, надежности их действия и совершенствования эксплуатации.

Технико-экономическое планирование, организация труда и заработной платы

Подготовка исходных данных для составления проектов текущих и перспективных планов производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Разработка проектов перспективных, годовых, квартальных и месячных планов по всем видам деятельности.

Проведение экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности завода. Ведение учета за ходом выполнения плановых заданий, подготовка и сдача периодической отчетности в установленные сроки.

Контроль правильности расчетов экономической эффективности внедрения новой техники и технологии работ и т.п.

Разработка мероприятий по обеспечению режима экономии, более эффективному использованию ресурсов предприятия.

Бухгалтерский учет и финансовая деятельность

Организация учета финансово-хозяйственной деятельности. Принятие мер по предупреждению нарушений финансовой деятельности. Ведение плановой и учетной документации. Осуществление контроля за сохранностью собственности предприятия, правильным расходованием денежных средств и других ценностей предприятия.

Проведение анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Организация учета основных фондов, материалов, топлива, денежных средств, расчетов по заработной плате. Составление балансов и бухгалтерской отчетности. Осуществление операций по приему, выдаче и хранению денежных средств и ценных бумаг. Ведение кассовых книг, выверка фактического наличия денежных сумм и ценных бумаг с книжным остатком, представление кассовой отчетности. Получение по документам денежных средств и ценных бумаг в банке.

Возврат денежных средств в банк.

Управление материально-техническим снабжением

Организация обеспечения предприятия всеми необходимыми для его производственной деятельности материальными ресурсами. Разработка проектов перспективных и годовых планов материально-технического обеспечения на основе определения потребностей в материальных ресурсах, составление материальных балансов и заявок на материальные ресурсы. Обеспечение контроля за состоянием запасов материалов и комплектующих изделий, снижением затрат, связанных с их транспортировкой и хранением.

Проведение работы по ресурсосбережению, технико-экономическому анализу в области материально-технического снабжения. Организация работы складского хозяйства. Организация оперативного учета снабженческих операций, составление установленной отчетности.

Подбор, подготовка и расстановка кадров, хозяйственное обслуживание, делопроизводство

1. Организация работы по обеспечению предприятия кадрами рабочих и служащих требуемых профессий, специальностей и квалификации. Организация профессионального обучения рабочих и повышение квалификации руководящих работников и специалистов. Учет личного состава предприятия и его подразделений. Оформление приема, перевода и увольнение работников. Хранение личных дел и трудовых книжек. Оформление необходимой документации и составление установленной отчетности о работе с кадрами.

2. Своевременная обработка поступающей и отправляемой корреспонденции, доставка ее по назначению, осуществление контроля за сроками исполнения документов и их правильным оформлением. Печатание и размножение служебных документов.

3. Организация правовой работы на предприятии, разработка документов правового характера, оформление документов и актов имущественно-правового характера.

4. Организация работы по хозяйственному обслуживанию предприятия и его подразделений. Обеспечение сохранности хозяйственного инвентаря, его восстановление и пополнение.

Обеспечение работников канцелярскими принадлежностями и предметами хозяйственного обихода.

Контроль за соблюдением чистоты в помещениях, их состоянием и принятие мер к своевременному ремонту помещений.

2.4.2. Оперативное руководство производственными участками, цехами

Примерный перечень выполняемых работ

Обеспечение выполнения в установленные сроки плановых заданий по производству работ.

Расстановка рабочих и бригад. Контроль за соблюдением технологических процессов. Проверка качества выполняемых работ. Установка и своевременное доведение производственных заданий цехом, участком и отдельным рабочим. Анализ основных показателей работы. Представление установленной отчетности. Контроль выполнения мероприятий по технике безопасности и пожарной безопасности.

Примерный перечень должностей:

начальник цеха, участка, смены; мастер.

Таблица

I. МУСОРОСЖИГАТЕЛЬНЫЕ ЗАВОДЫ

Объем твердых бытовых отходов за год, тыс. тонн	Нормативная численность, чел.
до 100	4 - 6
101 - 150	6 - 8
151 - 200	8 - 10
свыше 200	10 - 12

II. МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ ЗАВОДЫ

Объем твердых бытовых отходов за год, тыс. тонн	Нормативная численность, чел.
до 100	9 - 10
101 - 130	10 - 12
131 - 160	12 - 15
161 - 200	15 - 18
201 - 250	18 - 22
свыше 250	22 - 25

2.4.3. Ремонтное и энергетическое обслуживание производства

Примерный перечень выполняемых работ

Обеспечение бесперебойной, технически правильной эксплуатации оборудования и надежной его работы. Организация разработки планов осмотров, испытаний и профилактических ремонтов оборудования.

Организация межремонтного обслуживания своевременного и качественного ремонта и модернизации оборудования.

Руководство разработкой и внедрением мероприятий по замене малоэффективного оборудования высокопроизводительным, по сокращению внеплановых ремонтов и простоев оборудования, снижению затрат на ремонт и его содержание.

Контроль за соблюдением правил и норм охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

Примерный перечень должностей:

начальник отдела главного механика, главного энергетика; инженер (I, II категории), мастер.

I. Мусоросжигательные заводы

II. Мусороперерабатывающие заводы

Таблица

Численность ремонтных рабочих	Нормативная численность, чел.
до 20	6 - 8
21 - 30	3 - 4
31 - 40	4 - 6
41 - 60	6 - 8
61 - 70	8 - 9
свыше 70	9 - 11

2.4.4. Оперативное управление и технологическая подготовка производства

Примерный перечень работ

Организация технической подготовки производства. Руководство составлением технических заданий на проектирование вновь строящихся производств, сооружений, технических средств, расширение и реконструкция действующих, на внедрение средств механизации и автоматизации. Участие в разработке и внедрении ресурсосберегающих технологий, обеспечение наиболее эффективного использования производственных мощностей.

Анализ и изучение причин преждевременного ремонта механизмов и оборудования, осуществление мер по увеличению межремонтных сроков.

Осуществление мер по повышению уровня механизации производства, внедрение передового опыта технологии производства с учетом достижений науки.

Осуществление контроля за соблюдением правил и норм по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии, противопожарной защите и охране окружающей среды.

Проверка технического состояния оборудования, определение его соответствия требованиям безопасности ведения работ. Контроль за работой аспирационных и вентиляционных систем, состоянием защитных устройств и т.д.

Примерный перечень должностей:

начальник отдела, инженер (I, II категории), ведущий инженер, техник (I, II категории), диспетчер, начальник лаборатории, лаборант.

I. Мусоросжигательные заводы

II. Мусороперерабатывающие заводы

Таблица

Объем твердых бытовых отходов за год, тыс. тонн	Нормативная численность, чел.
до 100	4 - 5
101 - 150	5 - 7
151 - 200	7 - 10
201 - 250	10 - 12
свыше 250	12 - 14

2.4.5. Нормативы численности рабочих заводов по сжиганию и переработке твердых бытовых отходов

Таблица

I. МУСОРОСЖИГАТЕЛЬНЫЕ ЗАВОДЫ

Наименование профессий	Нормативная численность, чел.	Номер норматива
Аппаратчик химводоочистки	1,5	1
Бункеровщик	1,3	2
Весовщик	1,3 (на 1 весы)	3
Машинист крана	1,5 (на 1 кран)	4
Машинист насосных установок	1,5	5
Машинист компрессорных установок	1,5	6

Транспортерщик	1,5	7
Чистильщик	1,5	8
Прессовщик лома и отхода металла	1,5 (на 1 пресс)	9
Лаборант химического анализа*	1,5	10
Машинист моечных установок	1,5	11
Оператор очистных сооружений*	1	12
Дезинфектор*	1	13
Водитель автомобиля*	1 (на 1 автомобиль)	14
Кладовщик (в зависимости от стоимости материальных ценностей и количества складов*)	1 - 3	15

Примечание. Для отмеченных знаком * профессий предусмотрен односменный режим работы.

Профессия - машинист (кочегар) котельной.

Таблица

Количество работающих котлов	Суммарная производительность котлов по сжиганию твердых бытовых отходов, т/час				Номер норматива
	до 15	св. 15 до 30	св. 30 до 45		
	нормативная численность, чел. (в сутки)				
1	5	-	-	1	
2	7	9,5	-	2	
3	9	10,5	13,5	3	
	а	б	в		

Таблица

II. МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ ЗАВОДЫ

Наименование профессий	Нормативная численность, чел., в смену	Номер норматива
Бункеровщик	1,3	1
Весовщик	1,3 (на 1 весы)	2
Машинист крана	1,5 (на 1 кран)	3
Машинист вращающихся печей		
а) при количестве печей от 1 до 3	1,5	4
б) при количестве печей от 4 до 6	3	5
Машинист питателя	1,5	6
Машинист дробильной установки	1,5	7
Машинист моечных установок	1,5	8
Машинист компрессорных установок	1,5	9
Машинист сортировки	1,5	10
Лаборант химического анализа*	1,5	11
Прессовщик лома и отходов металла	1,5 (на 1 пресс)	12
Сепараторщик	1,5	13

Водитель автомобиля	1 (на 1 автомобиль)	14
Водитель погрузчика	1 (на 1 погрузчик)	15
Машинист бульдозера	1 (на 1 бульдозер)	16
Машинист экскаватора	1 (на 1 экскаватор)	17
Кладовщик (в зависимости от стоимости материальных ценностей и количества складов)	1 - 3	18

Примечание. Для отмеченных знаком * профессий предусмотрен односменный режим работы.

Профессия - транспортерщик

Таблица

Объем твердых бытовых отходов за год, тыс. тонн	Нормативная численность, чел., в сутки	Номер норматива
до 100	12	1
101 - 150	12 - 19	2
151 - 200	19 - 27	3
200 - 250	27 - 34	4
св. 250	34 - 42	5

2.5. Нормативы численности рабочих, занятых техническим обслуживанием и текущим ремонтом спецмашин для уборки территорий

2.5.1. Специальные машины

2.5.1.1. Ассенизационные машины

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ НА 100 ТЫС. КМ ПРОБЕГА

Шасси автомобиля	Виды техобслуживаний и ремонта			Номер норматива
	ТО-1	ТО-2	ТР	
	нормативы численности, чел.			
КАМАЗ-53213	0,204	0,204	0,946	1
ГАЗ-53	0,144	0,127	0,954	2
	а	б	в	

Примечание. При определении фактического пробега ассенизационных машин необходимо учитывать их стационарную работу в период погрузки и разгрузки: из расчета 10 моточасов стационарной работы равны 100 км пробега.

2.5.1.2. Мусоровозы

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ НА 100 ТЫС. КМ ПРОБЕГА

Виды	Шасси	Виды техобслуживаний и ремонта	Номер
------	-------	--------------------------------	-------

мусоровозов	автомобиля	ТО-1	ТО-2	ТР	норматива
		нормативы численности, чел.			
Кузовные	ГАЗ-93 ГАЗ-51	0,219	0,244	1,04	1
С ручной загрузкой	ГАЗ-53	0,174	0,144	1,14	2
Кузовные с механизированной загрузкой	ГАЗ-53	0,207	0,160	1,02	3
	КамАЗ-53213 МАЗ-500	0,150	0,147	1,39	4
Контейнерный	ГАЗ-53	0,189	0,146	1,09	5
		а	б	в	

Примечание. При определении пробега мусоровозных машин необходимо учитывать их стационарную работу в период погрузки и разгрузки: из расчета 10 моточасов стационарной работы равны 100 км пробега.

2.5.1.3. Подметально-уборочные машины

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ НА 100 ТЫС. КМ ПРОБЕГА

Виды подметально-уборочных машин	Шасси автомобиля	Виды техобслуживаний и ремонта			Номер норматива
		ТО-1	ТО-2	ТР	
		нормативы численности, чел.			
С механическим забором смета	ГАЗ-53	0,263	0,175	1,14	1
С пневматическим забором смета	ГАЗ-53	0,164	0,143	1,10	2
		а	б	в	

Примечание. При определении пробега подметально-уборочных машин 8 моточасов работы машины на линии приравниваются к 100 км пробега.

2.5.1.4. Поливомоечные машины

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ НА 100 ТЫС. КМ ПРОБЕГА

Шасси автомобиля	Виды техобслуживаний и ремонта		
	ТО-1	ТО-2	ТР
нормативы численности, чел.			
ЗИЛ-130	0,118	0,125	0,936
	а	б	в

2.5.1.5. Разбрасыватели противогололедных материалов

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ НА 100 ТЫС. КМ ПРОБЕГА

Шасси автомобиля	Виды техобслуживания и ремонта			Номер норматива
	ТО-1	ТО-2	ТР	
	нормативы численности, чел.			
ЗИЛ-130, ЗИЛ-133	0,158	0,150	1,07	1
ГАЗ-53	0,158	0,130	0,969	2
	а	б	в	

2.5.1.6. Снегоочистители

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ НА 100 ТЫС. КМ ПРОБЕГА ИЛИ НА 10 ТЫС. МОТОЧАСОВ

Виды снегоочистителей	Шасси автомобиля (трактора)	Виды техобслуживаний и ремонта			Номер норматива
		ТО-1	ТО-2	ТР	
		нормативы численности, чел.			
Плужно-щеточные	ЗИЛ-130	0,213	0,185	1,17	1
	ЗИЛ-133				
	Т-25	0,184	0,119	1,46	2
Со скалывающим устройством	МТЗ-50	0,087	0,115	1,20	3
	МТЗ-80 (82)	0,184	0,173	1,21	4
Шнеко-роторные	УРАЛ-375	0,152	0,694	0,536	5
	ЗИЛ-130	0,134	0,575	0,441	6
	ДТ-75	0,178	0,142	2,36	7
		а	б	в	

2.5.1.7. Погрузчики

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ НА 10 ТЫС. МОТОЧАСОВ

Шасси автомобиля	Виды техобслуживаний и ремонта			Номер норматива
	ТО-1	ТО-2	ТР	
	Нормативы численности, чел.			
ГАЗ-52, ГАЗ-66, спецшасси	0,186	0,180	0,88	1
Трактор МТЗ-80 (82)	0,251	0,233	1,64	2
	а	б	в	

2.5.1.8. Прочие спецмашины

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ НА 100 ТЫС. КМ ПРОБЕГА ИЛИ 10 ТЫС. МОТОЧАСОВ

Виды спецмашины	Шасси автомобиля (трактора)	Виды техобслуживаний и ремонта			Номер норматива
		ТО-1	ТО-2	ТР	
		нормативы численности, чел.			
Каток – уплотнитель	трактор К-701	0,545	0,405	2,12	1
	КамАЗ – 53213	0,210	0,196	0,988	2
	ЗИЛ-130	0,155	0,169	0,633	3
Машины для очистки сетей	ЗИЛ-130	0,185	0,172	0,688	4
	КамАЗ – 53213	0,264	0,202	1,02	5
Универсальная уборочная машина	Т-40	0,184	0,180	1,65	6
Машины для текущего ремонта дорожных и тротуарных покрытий	ГАЗ-53	0,105	0,155	1,24	7
Асфальтозагретель	ГАЗ-53	0,104	0,145	1,14	8
Машины для заделки трещин дорожных покрытий	ГАЗ-53	0,12	0,149	1,18	9
Агрегат для поверхностной разработки асфальто-бетонных покрытий	ГАЗ-53	0,126	0,152	1,09	10
		а	б	в	

2.5.1.9. Ежедневное обслуживание

Норматив численности мойщиков – уборщиков на 1 единицу подвижного состава, чел.	0,035
---	-------

Примечание. Норматив данного параграфа применяется для спецмашин и машин общего назначения при мойке с помощью шланга.

2.5.2. Машины общего назначения.

2.5.2.1. Грузовые автомобили с карбюраторными двигателями.

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ НА 1 МЛН. КМ ПРОБЕГА

Виды подвижного состава	Грузоподъемность, т	Виды техобслуживаний и ремонта			Номер норматива
		ТО-1	ТО-2	ТР	

		нормативы численности, чел.			
		а	б	в	
Бортовые автомобили	0,4	0,287	0,274	1,48	1
	1,0	0,195	0,308	1,80	2
	2,5	0,274	0,364	1,88	3
	4,0	0,246	0,322	1,94	4
	5,0	0,353	0,450	2,11	5
	7,5	0,496	0,661	3,18	6
Автомобили - самосвалы	5,0	0,406	0,515	2,42	7
Автомобили - тягачи (масса полуприцепа с грузом)	6,0 - 10,5	0,534	0,402	2,06	8
	12,0	0,391	0,496	2,32	9
	до 18,5	0,549	0,728	3,49	10
		а	б	в	

2.5.2.2. Грузовые автомобили с дизельными двигателями

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ НА 1 МЛН. КМ ПРОБЕГА

Виды подвижного состава	Грузоподъемность, т	Виды техобслуживаний и ремонта			Номер норматива
		ТО-1	ТО-2	ТР	
		нормативы численности, чел.			
Бортовые автомобили	8	0,446	0,569	3,14	1
	12	0,459	0,606	3,25	2
	20	3,05	1,65	8,61	3
Автомобили - самосвалы	8	0,446	0,561	3,62	4
	10	0,459	0,594	3,73	5
	12	0,498	0,595	5,13	6
	27	2,83	2,91	10,7	7
	40	2,88	2,92	13,1	8
Автомобили - тягачи (масса полуприцепа с грузом)	19,0	0,298	0,597	3,57	9
	26,0	0,459	0,597	4,9	10
		а	б	в	

2.5.2.3. Легковые автомобили

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ НА 1 МЛН. КМ ПРОБЕГА

Виды подвижного состава	Рабочий объем двигателя, л	Виды техобслуживаний и ремонта			Номер норматива
		ТО-1	ТО-2	ТР	
		нормативы численности, чел.			
Малого класса	свыше 1,2 до 1,8 л	0,223	0,262	1,47	1
Среднего класса	свыше 1,8 до 3,5 л	0,253	0,336	1,63	2

		а	б	в	
--	--	---	---	---	--

2.5.2.4. Автобусы карбюраторные

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ НА 1 МЛН. КМ ПРОБЕГА

Длина автобуса	Виды техобслуживаний и ремонта			Номер норматива
	ТО-1	ТО-2	ТР	
	нормативы численности, чел.			
до 5	0,45	0,53	2,36	1
от 6 до 7,5	0,617	0,643	2,89	2
от 8 до 9,5	0,651	0,86	3,26	3
от 10,5 до 12	0,842	1,13	3,57	4
	а	б	в	

2.5.2.5. Прицепы и полуприцепы

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ НА 1 МЛН. КМ ПРОБЕГА

Виды прицепов и полуприцепов	Грузоподъемность, т	Виды техобслуживаний и ремонта			Номер норматива
		ТО-1	ТО-2	ТР	
		нормативы численности, чел.			
Двухосные	до 8	0,119	0,189	0,682	1
	8 и более	0,143	0,246	0,998	2
Полуприцепы	11,5	0,118	0,175	0,679	3
	13,5	0,118	0,184	0,679	4
	20,0	0,118	0,189	0,679	5
		а	б	в	

2.5.3. Строительные машины

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ НА 10 ТЫС. МОТОЧАСОВ

Наименование машины	Виды техобслуживаний и ремонта			Номер норматива
	ТО-1	ТО-2	ТР	
	нормативы численности, чел.			
Экскаваторы одноковшовые с механическим приводом на пневмоходу с ковшом 0,4 куб. м	0,263	0,438	3,72	1
То же, на гусеничном ходу	0,328	0,482	4,26	2
Экскаваторы одноковшовые с гидравлическим приводом				

на пневмоходу с ковшом 0,25 куб. м	0,197	0,153	2,46	3
То же, с ковшом 0,4 - 0,65 куб. м	0,197	0,197	2,73	4
Краны стреловые автомо- бильные грузоподъемностью 4 т	0,42	0,42	2,83	5
То же, 7 т	0,504	0,5	3,26	6
Бульдозеры на тракторе "Беларусь"	0,197	0,175	1,31	7
Бульдозеры на гусеничных тракторах (Т-74, Т-75, ДТ-75, С-80)	0,263	0,219	2,08	8
То же, Т-100, С-100, Т-130	0,328	0,351	2,4	9
Скреперы прицепные с ков- шом 3 - 5 куб. м на трак- торах Т-74, Т-75, ДТ-75	0,328	0,263	1,75	10
Грейдеры прицепные с тракторами Т-74, Т-75, ДТ-75	0,328	0,307	1,91	11
Автогрейдеры легкого типа	0,328	0,263	1,37	12
То же, среднего типа	0,394	0,394	1,64	13
Автогрейдеры тяжелого типа	0,525	0,482	1,97	14
Катки самоходные средние с гладкими вальцами, шас- си (без балласта) до 6 т	0,131	0,131	0,984	15
То же, легкие вибрацион- ные массой (без балласта) до 2 т	0,131	0,088	0,437	16
Погрузчики одноковшовые на базе тракторов Т-74, ДТ-75	0,328	0,329	2,24	17
Погрузчики одноковшовые на пневмоходу грузоподъ- емностью до 2 т	0,197	0,263	2,08	18
Автопогрузчики грузоподъ- емностью до 2 т	0,252	0,21	0,394	19
То же, 3 - 6 т	0,336	0,252	0,683	20
Битумоплавильные установ- ки	1,31	1,31	3,06	21
Компрессоры передвижные производительностью 0,25 - 0,5 куб. м/мин.	0,0263	0,052	0,176	22

То же, 1 - 2 куб. м/мин.	0,0525	0,079	0,351	23
То же, 3 - 5 куб. м/мин.	0,0525	0,105	0,525	24
Бурильно-крановые машины на базе автомобилей ГАЗ	0,42	0,42	1,21	25
Тракторы пневмоколесные Т-40	0,131	0,131	0,984	26
Тракторы "Беларусь" и ЮМЗ	0,131	0,153	1,09	27
Тракторы Т-150	0,131	0,11	1,53	28
То же, К-700, К-701, К-702	0,328	0,219	1,97	29
Тракторы гусеничные Т-74, ДТ-75	0,197	0,197	1,97	30
То же, Т-100, Т-130, С-100	0,263	0,307	2,24	31
То же, Т-4	0,263	0,307	2,35	32
То же, Т-140, Т-180	0,328	0,351	3,5	33
То же, ДЭТ-250	0,294	0,252	5,15	34
	а	б	в	

Приложение 1

ПОЯСНЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ НОРМАТИВНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ

Нормативы численности рассчитаны для предприятий, расположенных в центральной природно-климатической зоне, с количеством машин от 200 до 300 единиц.

В зависимости от природно-климатических условий и количества парка машин, нормативная численность корректируется с учетом коэффициентов:

К1 - количество машин на предприятии;

К2 - природно-климатические условия.

Таблица

Предприятия с количеством парка машин	Коэффициент К1
от 50 до 100	1,3
от 100 до 200	1,1
от 200 до 300	1,0
свыше 300	0,9

Зоны и районы	Коэффициент К2
Центральная зона	1,0
Зона холодного климата	1,2
Крайний Север (условно)	1,4

При участии водителей в работах по техобслуживанию и ремонту спецмашин нормативная численность рабочих, рассчитанная по настоящим нормативам, уменьшается пропорционально трудоемкости работ, выполняемых водителями.

Приложение 2

ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА СПЕЦИАЛЬНЫХ МАШИН ДЛЯ УБОРКИ ТЕРРИТОРИЙ

Поддержание спецмашин в технически исправном состоянии обеспечивается путем организации в спецавтохозяйствах (спецавтобазах) и дорожно-эксплуатационных управлениях по уборке территорий планово-предупредительной системы технического обслуживания и текущего ремонта.

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание является профилактическим мероприятием, проводимым принудительно в плановом порядке, как правило, без разборки и снятия с машины агрегатов, узлов и деталей.

Техническое обслуживание производится по плану - графику, утвержденному главным инженером предприятия.

Своевременное и качественное выполнение технического обслуживания в установленном объеме обеспечивает высокую техническую готовность спецмашин и снижает потребность в ремонте.

Техническое обслуживание спецмашин по периодичности, перечню и трудоемкости выполнения работ подразделяется на следующие виды:

- ежедневное техническое обслуживание (ЕО);
- первое техническое обслуживание (ТО-1);
- второе техническое обслуживание (ТО-2);
- сезонное техническое обслуживание (СО).

Настоящие нормативы на ЕО учитывают выполнение только уборочных и моечных работ при шланговой мойке спецмашин, так как контроль технического состояния спецмашин перед выездом на линию, а также заправочные операции и постановка машины на стоянку осуществляется самими водителями за счет подготовительно-заключительного времени.

При ТО-1 выполняются смазочные и контрольно-крепежные операции, проверяется уровень трансмиссионного масла в агрегатах спецмашины. При необходимости устраняется утечка масла и производится его доливка. Посты технического обслуживания оснащаются грузоподъемными механизмами, установкой для выполнения смазочных операций и обслуживания шин, смотровыми канавами, контрольно-крепежным инструментом.

При ТО-2 выполняется весь объем работ, предусмотренный ТО-1, кроме того,

дополнительно производится углубленный контроль и регулировка всех систем спецмашин. Особое внимание уделяется обслуживанию узлов, влияющих на безопасность работы машины. Зона ТО-2 оснащается оборудованием для диагностики технического состояния основных агрегатов машины. Использование методов диагностики в системе технического обслуживания позволяет прогнозировать остаточный ресурс агрегатов и своевременно выявлять потребность в замене элементов.

ТО-2 производится, как правило, с выводом машин из эксплуатации. В работе принимают участие и водители обслуживаемых машин. Для проведения ТО-2 используются универсальные тупиковые посты.

Сезонное обслуживание спецмашины производится два раза в год при подготовке машины для эксплуатации в зимний или летний период года. В сезонное обслуживание входят операции по демонтажу и монтажу навесного оборудования, используемого сезонно, производится консервация машин и навесного оборудования перед постановкой их на длительное хранение и расконсервация оборудования перед вводом его в эксплуатацию.

Сезонное обслуживание выполняется на постах ТО-2 и в зоне текущего ремонта.

Выполнение работ по СО проводится в пределах численности, рассчитанной по настоящим нормативам.

Техническое обслуживание выполняется комплексными бригадами рабочих. Каждой бригаде на основании плана-графика на ТО выдается нормированное задание.

Текущий ремонт спецмашин

Текущий ремонт по характеру производства работ подразделяется на ремонт, выполняемый в процессе эксплуатации, т.е. на самой спецмашине, и на ремонт снятых с машины агрегатов и узлов. Ремонт спецмашины в процессе эксплуатации производится на универсальных тупиковых постах; ремонт снятых со спецмашины агрегатов и узлов - на специализированных ремонтных участках.

При текущем ремонте производится разборочно-сборочные, слесарные, сварочные и другие работы, связанные с заменой отдельных деталей (кроме базовых) узлов и агрегатов, которые должны после ремонта безотказно работать до очередного ТО-2.

Потребность в текущем ремонте выявляется в результате проведения контрольно-диагностических работ и наблюдения за работой машин на линии.

Работы по ремонту агрегатов, узлов и систем спецмашины осуществляются специализированными бригадами. Профессиональный и квалифицированный состав бригад рабочих устанавливается в каждом конкретном случае в зависимости от принятой технологии работ, мощности производственной базы, организации производства и режима работы специавтохозяйства.

Каждой бригаде на основании заявки на ТР выдается нормированное задание.

Выдача нормированных заданий бригадам производится ежедневно.

Каждое рабочее место должно быть оснащено картой комплексной организации труда, в которой указаны наиболее рациональные методы и приемы труда, последовательность выполнения работ, условия, нормы и системы оплаты труда, порядок обслуживания рабочего места, требования к исполнителям.

Работы на рабочих местах выполняются рабочими соответствующей квалификации, ознакомленными с правилами производства и техники безопасности.

Исходные данные. Спецавтохозяйство расположено в центральной климатической зоне, имеет 320 единиц подвижного состава.

Таблица

Перечень подвижного состава и объемы работ следующие:

Наименование и виды подвижного состава	Количество машин	Общий годовой пробег всех машин с учетом стационарной работы, тыс. км	Общее годовое количество отработанного времени, тыс. моточасов
1	2	3	4
Спецмашины			
1. Ассенизационные на шасси ГАЗ-53	40	1250	
2. Ассенизационные на шасси КамАЗ	15	675	
3. Мусоровозы с механизированной загрузкой на шасси ГАЗ-53	50	1505	
4. Подметально-уборочные с пневматическим забором смета на шасси ГАЗ-53	45	1125	
5. Поливомоечные на шасси ЗИЛ-130	45	765	
6. Песко (хлоридо)разбрасыватели на шасси ГАЗ-53	10	115	
7. Песко (хлоридо)разбрасыватели на шасси ЗИЛ-130	5	58	
8. Универсальная уборочная машина на тракторе Т-40	15		24
9. Снегоочистители со скалывающим устройством на тракторе МТЗ-50	5		4,5
10. Снегопогрузчики на спецшасси	20		25,8
Итого:	250		
Машины общего назначения			
Грузовые автомобили с карбюраторными двигателями			
1. Самосвалы ЗИЛ-130, грузоподъемностью 5 т	17	612	-
2. Бортовая ГАЗ-53, грузоподъемностью 4 т	15	540	-
Итого:	32		
Строительные машины			
1. Трактор "Беларусь"	15	-	54,0
2. Бульдозер на тракторе "Беларусь"	23	-	82,8
Итого:	38		
ВСЕГО:	320		

**ПРИМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОЧИХ
ПО ПРОФЕССИЯМ В ПРОЦЕНТАХ ОТ ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ**

Профессия	%	Средний разряд работ
1. Аккумуляторщик	2,5	1,8
2. Вулканизаторщик, монтировщик шин	2,8	2,1
3. Жестянщик	0,5	2,2
4. Кузнец ручной ковки	2,4	2,7
5. Маляр	2,0	2,3
6. Медник	1,8	2,3
7. Обойщик	0,9	2,6
8. Плотник	1,9	2,6
9. Слесарь по ремонту автомобилей, слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов	59,9	2,9
10. Слесарь по топливной аппаратуре	2,4	3,1
11. Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	4,0	3,2
12. Сборщик металлических щеток	1,9	2,0
13. Смазчик	1,3	1,6
14. Токарь, фрезеровщик	7,0	3,3
15. Электрогазосварщик	8,7	2,9
Итого:	100,0	2,8

Примечание. При распределении общей численности рабочих по профессиям численность мойщиков - уборщиков не учитывается.

Таблица

**РАСЧЕТ НОРМАТИВНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОЧИХ,
ЗАНЯТЫХ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕМ И ТЕКУЩИМ РЕМОНТОМ
ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**

Наименование и виды подвижного состава	Единица измерения пробега или отработанного времени	Пробег или отработанное время в ед. измерения	Нормативы численности на единицу измерения, чел.			Расчетная нормативная численность, чел.			Шифр применяемой нормы
			ТО-1	ТО-2	ТР	ТО-1 гр. 3 х гр. 4	ТО-2 гр. 3 х гр. 5	ТР гр. 3 х гр. 6	
Спецмашины									
1. Ассенизационная на шасси ГАЗ-53	100 тыс. км	12,5	0,144	0,127	0,954	1,8	1,59	11,92	2.5.1.1 п. 2
2. Ассенизационная на шасси КамАЗ	"-	6,75	0,204	0,204	0,946	1,38	1,38	6,38	2.5.1.1 п. 1
3. Кузовной мусоровоз с механизированной за-	"-	15,05	0,207	0,160	1,02	3,12	2,41	15,35	2.5.1.2 п. 3

рузкой на шасси ГАЗ-53										
4. Подметально-уборочная с пневматическим сбором смета на шасси ГАЗ-53	-"-	11,25	0,164	0,143	1,10	1,84	1,61	12,38	2.5.1.3 п. 2	
5. Поливомоечная на шасси ЗИЛ-130	-"-	7,65	0,118	0,125	0,936	0,90	0,96	7,16	2.5.1.4 п. 1	
6. Песко (хлоридо) - разбрасыватели на шасси ГАЗ-53	-"-	1,15	0,158	0,130	0,969	0,18	0,15	1,11	2.5.1.5 п. 2	
7. Песко (хлоридо) - разбрасыватели на шасси ЗИЛ-130	-"-	0,58	0,158	0,150	1,07	0,09	0,09	0,62	2.5.1.5 п. 1	
8. Универсальная уборочная машина на тракторе Т-40	10 тыс. мото-часов	2,4	0,184	0,180	1,65	0,44	0,43	3,96	2.5.1.8 п. 6	
9. Снегоочистители со складывающим устройством МТЗ-50	-"-	0,45	0,087	0,115	1,20	0,04	0,05	0,54	2.5.1.6 п. 3	
10. Снегопогрузчики на спецшасси	-"-	2,58	0,186	0,180	0,88	0,48	0,46	2,27	2.5.1.7 п. 1	
Итого:						10,3	9,1	61,7		
Машины общего назначения										
1. Самосвал ЗИЛ - 130, 5 т	1 млн. км	0,612	0,406	0,515	2,42	0,2	0,3	1,5	2.5.2.1 п. 7	
2. Бортовая ГАЗ - 53, 4 т	-"-	0,54	0,246	0,322	1,94	0,1	0,2	1,0	2.5.2.1 п. 4	
Итого:						0,3	0,5	2,5		
Строительные машины										
1. Трактор "Беларусь"	10 тыс. моточ.	5,4	0,131	0,153	1,09	0,7	0,8	5,9	2.5.3 п. 27	
2. Бульдозер на тракторе "Беларусь"	-"-	8,28	0,197	0,175	1,31	1,6	1,4	10,8	2.5.3 п. 7	
Итого:						2,3	2,2	16,7		
ВСЕГО:						12,9	11,8	80,9		

Нормативная численность рабочих, занятых техобслуживанием и текущим ремонтом спецмашин, составит:

$$12,9 + 11,8 + 80,9 = 105,6 \text{ чел.}$$

То же, с учетом коэффициента 0,9:

$$105,6 \times 0,9 = 95,04 \text{ чел.}$$

РАСЧЕТ НОРМАТИВНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ МОЙЩИКОВ-УБОРЩИКОВ

Количество автомобилей в хозяйстве	Норматив численности на 1 автомобиль	Расчетная нормативная численность, чел.	Шифр применяемой нормы
282	0,035	9,87	2.5.1.9

Раздел III

ДОРОЖНОЕ ХОЗЯЙСТВО

3.1. Нормативы численности руководителей, специалистов и служащих

3.1.1. Общее руководство, технико-экономическое планирование, организация труда и заработной платы, бухгалтерский учет и финансовая деятельность, материально-техническое снабжение и хозяйственное обслуживание, комплектование и подготовка кадров, общее делопроизводство

Примерный перечень должностей:

начальник, главный инженер, главный механик, главный энергетик, начальник отдела, инженер (I, II категории), экономист (I, II категории), техник (I, II категории), главный бухгалтер, бухгалтер (I, II категории), кассир, табельщик, инспектор по кадрам, секретарь-машинистка, машинистка, машинистка (I, II категории), заведующий складом, товаровед.

Таблица 1

I. ДОРОГИ, ЛИВНЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

Наименование функций управления	Средняя численность работающих						Номер норматива
	до 100	101 - 200	201 - 300	301 - 450	451 - 600	601 - 750	
	нормативная численность, чел.						
Всего в т.ч. по функциям управления	10 - 11	11 - 14	14 - 16,5	16,5 - 20,5	20,5 - 25	25 - 28	
1. Общее руководство	2	2 - 2,5	2,5 - 3	3	3 - 3,5	3,5 - 4	1
2. Организационно-техническая подготовка производства и контроля за эксплуатацией дорожного хозяйства	1	1 - 2	2	2 - 3	3 - 4	4	2

3. Техничко-экономическое планирование, организация труда и заработной платы	2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	3
4. Бухгалтерский учет и финансовая деятельность	3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	4
5. Материально-техническое снабжение и хозяйственное обслуживание	1 - 2	2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	5
6. Комплектование и подготовка кадров, общее делопроизводство	1	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3	6

II. ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Наименование функций управления	Среднесписочная численность работающих						Номер норматива
	до 50	51 - 100	101 - 200	201 - 300	301 - 400	свыше 400	
	нормативная численность, чел.						
Всего в т.ч. по функциям управления	9 - 9,5	9,5 - 12	12 - 15	15 - 17,5	18 - 20	20 - 22	
1. Общее руководство	2	2	2 - 2,5	2,5	3	3	1
2. Организационно-техническая подготовка производства	2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	4 - 5	2
3. Техничко-экономическое планирование, организация труда и заработной платы	1 - 1,5	1,5 - 2	2 - 2,5	2,5 - 3	3 - 3,5	3,5 - 4	3
4. Бухгалтерский учет и финансовая деятельность	2	2 - 2,5	2,5 - 3,5	3,5 - 4,5	4,5 - 5	5 - 5,5	4
5. Материально-техническое снабжение и хозяйственное обслуживание	1	1 - 1,5	1,5 - 2	2	2 - 2,5	2,5	5
6. Комплектование и подготовка кадров, общее делопроизводство	1	1 - 1,5	1,5	1,5 - 2	2	2	6

Примерный перечень работ по функциям

Общее руководство

Руководство всеми видами деятельности предприятий дорожно-эксплуатационного хозяйства и эксплуатация искусственных сооружений. Организация работы и эффективного взаимодействия производственных единиц и других структурных подразделений предприятия. Обеспечение выполнения предприятием установленных количественных и качественных показателей. Организация производственно-хозяйственной деятельности.

Организационно-техническая подготовка производства, контроль за правильной эксплуатацией искусственных сооружений и содержание городских дорог.

Обеспечение максимального увеличения срока службы дорожных покрытий при минимальных затратах. Обеспечение своевременного выявления и устранения повреждений и деформаций.

Обеспечение постоянного надзора и периодического осмотра конструкций мостов и путепроводов, подмостовой зоны, проезжей части мостов, пролетных строений, опорных частей и т.д.

Обеспечение своевременного ремонта мостов и путепроводов, мостовых переходов, а также проезжей части мостов и путепроводов. Контроль за санитарным состоянием территорий.

Контроль за выполнением правил технической эксплуатации, охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты.

Организационно-техническая подготовка производства и контроль за эксплуатацией дорожного хозяйства и искусственных сооружений

Организация технической эксплуатации объектов дорожного хозяйства и искусственных сооружений.

Разработка инструкций и технологических карт по обслуживанию дорожного хозяйства, внедрение мероприятий по обеспечению высококачественной и надежной работы машин и оборудования искусственных сооружений.

Контроль качества работы и технического состояния дорог, мостов, путепроводов и т.д. Составление планов и графиков профилактических проверок.

Разработка планов текущего и капитального ремонта дорог и искусственных сооружений, организация работы по их выполнению.

Участие в разработке мероприятий по развитию и реконструкции дорог.

Осуществление контроля за своевременным и качественным выполнением работ.

Контроль за соблюдением правил и норм охраны труда и техники безопасности.

Технико-экономическое планирование, организация труда и заработной платы

Подготовка исходных данных для составления проектов текущих и перспективных планов производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Проведение экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности, выявление резервов производства, подготовка мероприятий по их использованию.

Ведение учета и контроля за ходом выполнения плановых заданий, подготовка и сдача статистической отчетности в установленные сроки и по утвержденным формам.

Внедрение технически обоснованных норм трудовых затрат по различным видам работ, выполняемых на предприятии. Организация работ по совершенствованию труда и эффективности производства.

Бухгалтерский учет и финансовая деятельность

Организация учета финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Принятие мер по предупреждению нарушений финансовой деятельности, ведение плановой и учетной документации. Осуществление контроля за сохранностью собственности предприятия,

правильным расходованием денежных средств и материальных ценностей. Проведение анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Организация учета основных фондов, сырья, материалов, топлива, денежных средств и других ценностей. Проведение расчетов по заработной плате, исполнение сметы расходов. Составление балансов и бухгалтерской отчетности.

Осуществление операций по приему, выдаче и хранению денежных средств и ценных бумаг. Ведение кассовых книг, выверка фактического наличия денежных сумм и ценных бумаг с книжным остатком, представление кассовой отчетности. Получение по документам денежных средств и ценных бумаг в банке. Возврат денежных средств в банк.

Материально-техническое снабжение и хозяйственное обслуживание

Организация обеспечения предприятия всеми необходимыми для его производственной деятельности материальными ресурсами, разработка проектов перспективных и годовых планов материально-технического обеспечения на основе определения потребности предприятия в материальных ресурсах, составление материальных балансов и заявок на материальные ресурсы. Обеспечение контроля за состоянием запасов материалов и комплектующих изделий.

Организация работы складского хозяйства. Организация оперативного учета снабженческих операций, переписей материальных ресурсов, составление установленной отчетности.

Комплектование и подготовка кадров, общее делопроизводство

Организация профессионального обучения рабочих и повышение квалификации служащих.

Учет личного состава предприятия. Оформление приема, увольнения, перевода работников в соответствии с трудовым законодательством. Хранение трудовых книжек и личных дел. Оформление необходимой документации и составление установленной отчетности о работе с кадрами.

Прием и регистрация корреспонденции, хранение документов текущего архива. Осуществление контроля за сроками их исполнения.

Передача порченной корреспонденции руководителю, направление ее после просмотра по назначению. Формирование дел по установленной номенклатуре, сдача дел в архив.

Организация приема телефонных разговоров, вызов работников, обеспечение рабочего места руководителя всем необходимым для нормальной работы.

Печатание документов.

3.1.2. Организация ремонтно-эксплуатационного обслуживания дорог, ливневой канализации и искусственных сооружений

Примерный перечень выполняемых работ

Обеспечение исправного состояния городских дорог и тротуаров, объектов искусственных сооружений. Организация своевременного ремонта и обеспечение удобного и безопасного движения транспорта и пешеходов. Осуществление руководства производственно-хозяйственной деятельностью. Обеспечение выполнения заданий по вводу объектов в действие в установленные сроки.

Организация производства работ в соответствии с проектами, правилами и техническими условиями.

Осуществление мероприятий по повышению уровня механизации, внедрению новой техники, снижению стоимости работ, экономному расходованию материалов.

Проведение работы по обобщению и распространению передовых приемов и методов труда.

Составление заявок на транспорт, необходимый инструмент, средства механизации, материалы.

Осуществление руководства участком по обеспечению правильной эксплуатации и ремонта дорог. Обеспечение надежной эксплуатации мостов, путепроводов и других объектов искусственных сооружений.

Обеспечение выдачи производственных заданий бригадам и отдельным рабочим. Организация труда на участке. Обеспечение выполнения плановых заданий. Производственный инструктаж рабочих.

Контроль за соблюдением правил и норм по охране труда и технике безопасности.

Примерный перечень должностей:

производитель работ, мастер, инженер I - II категории, техник I - II категории.

Таблица 2

I. ДОРОГИ, ЛИВНЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

Среднесписочная численность рабочих									
до 50	51 - 100	101 - 150	151 - 200	201 - 250	251 - 300	301 - 400	401 - 500	501 - 600	свыше 600
нормативная численность, чел.									
1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5 - 6	6 - 7	7 - 8,5	8,5 - 10	10 - 11,5	11,5 - 13

Таблица 3

II. ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Среднесписочная численность рабочих							
до 50	51 - 100	101 - 150	151 - 200	201 - 250	251 - 300	301 - 350	свыше 350
нормативная численность, чел.							
6 - 8	8 - 10	10 - 12	12 - 14	14 - 16	16 - 18	18 - 19,5	19,5 - 21

3.1.3. Организация эксплуатации и ремонтно-технического обслуживания автомобильного транспорта, специальных машин, дорожных машин и механизмов

Примерный перечень выполняемых работ

Обеспечение содержания в надлежащем состоянии транспорта, машин и механизмов. Организация выпуска машин в технически исправном состоянии. Осуществление контроля за соблюдением водителями правил технической эксплуатации машин.

Осуществление контроля за обеспечением горюче-смазочными материалами, за своевременным обслуживанием и правильным хранением машин и механизмов. Контроль за соблюдением правил и норм охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

Примерный перечень должностей:

начальник службы (гаража), механик, мастер, инженер (I, II категории), техник (I, II категории), диспетчер.

Таблица 4

I. ДОРОГИ, ЛИВНЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

Количество транспортных средств, находящихся на балансе предприятия, ед.	Нормативная численность, чел.
до 10	1
11 - 25	1 - 2
26 - 50	2 - 3
51 - 75	3 - 4
76 - 100	4 - 5
101 - 200	5 - 9
201 - 300	9 - 13
301 - 400	13 - 16
401 и более	16 - 18

Таблица 5

II. ИСКУССТВЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Количество транспортных средств, находящихся на балансе предприятия, ед.	Нормативная численность, чел.
до 10	1
11 - 25	1 - 2
26 - 50	2 - 3
51 - 75	3 - 4
75 - 100	4 - 5

3.2. Укрупненные нормативы численности и нормы обслуживания рабочих дорожных организаций

3.2.1. Содержание городских дорог и тротуаров

Примерный перечень работ

Городские дороги и тротуары

Поверхностная обработка проезжей части дорог с асфальтовыми, черными, щебеночными и гравийными покрытиями с объемом работ менее 300 кв. м.

Очистка проезжей части городских дорог и тротуаров: подметание и уборка уличного смета, поливка и мойка улиц, сгребание и уборка снега, устранение гололеда и скользкости посыпкой песком и противогололедными смесями.

Планировка грейдером гравийных и грунтовых дорог. Планировка обочин с приданием установленного уклона. Уход за слабыми участками дорог (временное ограждение и регулирование движения, закрытие досками, щитами и др. материалами, а также их уборка).

Очистка от грязи, мойка, побелка, поддержание в исправном состоянии ограждающих устройств (парапетов, тумб, бортовых камней). Содержание в чистоте остановок пассажирского транспорта.

Таблица 1

объем работ, единиц	нормативная численность, чел.											тыва
	1	2	3	4	5	6	7	9	11	12	14	
до 3												1
4 - 10				5	6	7	8	10	12	13	15	2
11 - 17							9	11	13	15	17	3
18 - 25										16	18	4
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	

Продолжение табл. 2

Количество машин и механизмов, выполняющих объем работ, единиц	Объем работ, тыс. кв. м										Но-мер нор-ма-тива
	81 - 90	91 - 100	101 - 110	111 - 120	121 - 130	131 - 140	141 - 150	151 - 170	171 - 190	191 - 220	
	нормативная численность, чел.										
до 3	16	18	20	22	24	25	27	30			1
4 - 10	17	19	21	23	25	26	28	31	35	39	2
11 - 17	18	20	22	24	26	28	30	32	36	41	3
18 - 25	20	22	24	25	27	29	31	34	37	42	4
	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	х	

3.2.3. Содержание мостов, путепроводов, транспортных и пешеходных тоннелей, труб

Примерный перечень работ

Очистка от грязи, ржавчины, пыли, снега и наледей проезжей части, тротуарных настилов, деформационных швов, элементов конструкций пролетных строений (поясов, ферм, подферменных площадок опор, опорных частей и т.д.).

Подкрашивание отдельных мест металлических конструкций, окрашивание и смазка опорных частей.

Затирка мелких трещин, раковин без обнажения арматуры в железобетонных и каменных конструкциях.

Прочистка водоотводных трубок. Предупреждение застоя воды в балластных корытах, на подферменных площадках и других местах, обеспечение исправного состояния изоляции.

Посыпка песком проезжей части мостов, тротуаров и подходов в зимнее время при образовании гололеда.

Скалывание льда у опор и ледорезов перед пропуском ледохода и паводка.

Очистка опор и русла реки моста, а также труб, входных и выходных отрывков после пропуска паводковых вод.

Утепление труб отверстием до 2-х м на зимний период путем закрытия отверстий деревянными или хворостяными щитами для предохранения их от заносов снега.

Исправление отдельных мелких повреждений тротуарных настилов, перил, колесоотбойных брусев; подтягивание болтов, тяжей, исправление укрепления конусов.

Разводка и наводка разводных мостов, содержание в исправности имеющихся на них механизмов и оборудования.

Уход за смотровыми приспособлениями. Приведение в порядок противопожарных средств и инвентаря.

Содержание в чистоте транспортных и пешеходных тоннелей: протирка пола и облицовка стен, поливка полов тоннелей в жаркие дни.

Контроль за системой отопления, незамедлительное устранение неисправностей освещения, отопления и водоотводных устройств, мойка кафельной облицовки стен и очистка от

грязи решеток и ступеней подземных переходов.

Организация систематического наблюдения за состоянием сооружений, имеющих дефекты.

Таблица 3

Количество машин и механизмов, выполняющих объем работ, единиц	Объем работ, тыс. кв. м											Номер норматива
	до 1	2 - 4	5 - 7	8 - 12	13 - 17	18 - 22	23 - 28	29 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 65	
	нормативная численность, чел.											
до 2	1	2	3	5	7	9	11					1
3 - 4			5	6	8	10	12	15				2
5 - 7				8	10	12	14	17	20			3
8 - 9					12	14	16	18	22	26		4
10 - 11						15	17	20	23	27	31	5
12 - 13							19	21	24	28	32	6
14 - 16							20	23	26	30	34	7
17 - 19								25	28	32	36	8
20 - 23									31	35	39	9
24 - 28										38	42	10
29 - 33											45	11
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	

Продолжение табл. 3

Количество машин и механизмов, выполняющих объем работ, единиц	Объем работ, тыс. кв. м								Номер норматива
	66 - 75	76 - 85	86 - 105	106 - 125	126 - 145	146 - 165	166 - 185	186 - 205	
	нормативная численность, чел.								
до 2									1
3 - 4	30								2
5 - 7	32	35	41	49					3
8 - 9	33	37	43	51	58	66			4
10 - 11	35	38	44	52	60	68	75		5
12 - 13	36	40	46	54	61	69	77	84	6
14 - 16	38	42	48	55	63	71	79	86	7
17 - 19	40	44	50	57	65	73	81	88	8
20 - 23		46	52	60	68	75	83	91	9
24 - 28					71	79	86	94	10
29 - 30							90	98	11
	м	н	о	п	р	с	т	у	

3.2.4. Текущий ремонт городских дорог и тротуаров

Примерный перечень работ

Заделка мелких ям, трещин, швов, выбоин всех видов дорожного покрытия.

Поверхностная обработка проезжей части дорог с асфальтовыми, черными, щебеночными и гравийными покрытиями с объемом работ до 800 кв. м.

Исправление просадок на всех видах дорожных одежд проезжей части при площади мест, подлежащих ремонту до 200 кв. м.

8 - 9	35								4
10 - 11	37	42							5
12 - 13	39	45	51						6
14 - 16	42	48	54	62					7
17 - 20	47	52	59	66	76				8
21 - 23	51	56	63	71	80	91			9
24 - 28	56	61	67	76	85	96	109		10
29 - 34		68	74	82	92	103	116	134	11
35 - 41			82	90	100	111	124	142	12
42 - 50				100	109	120	134	151	13
51 - 60					121	132	145	163	14
61 - 72						145	159	176	15
73 - 86							174	192	16
87 - 104								211	17
	л	м	н	о	п	р	с	т	

3.2.5. Текущий ремонт водостоков

Примерный перечень работ

Исправление просядок, повреждений и замена пришедших в негодность труб водостоков, лотков, дренажей участками протяжением не более 20 п.м с общим объемом ремонта в течение года не более 20% общего протяжения системы.

Ремонт кирпичных водосточных труб с заменой разрушенных участков железобетонными трубами и устройством колодцев в местах соединения.

Ремонт водовыпусков. Немедленная замена разрушенных под действием транспортных средств решеток и крышек смотровых и дождепроемных колодцев. Ремонт колодцев при незначительных разрушениях, заключающийся в заделке трещин и замене кирпичей: при крупных разрушениях производится замена кладки разрушенной части колодца.

Поднятие или опускание люка до уровня поверхности дороги при просадке кирпичной кладки колодца или просадке дорожной одежды вокруг люка.

Ремонт сводов кирпичных коллекторов с предварительным вскрытием ремонтируемого участка и установкой деревянной опалубки до начала работ.

Замощение отдельных участков водоотводящих канав протяженностью до 50 м.

Таблица 5

Количество машин и механизмов, выполняющих объем работ, единиц	Объем работ, тыс. м								Номер норматива
	до 10	11 - 20	21 - 35	36 - 50	51 - 65	66 - 80	81 - 95	96 - 110	
	нормативная численность, чел.								
1	2	3	4	5	6	7	9	10	1
2 - 3	5	6	7	8	9	10	11	13	2
4 - 5		10	11	12	13	14	15	16	3
6 - 7			14	15	17	18	19	20	4
8 - 9				19	20	21	23	24	5
10 - 11					23	25	26	38	6
12 - 15							32	33	7
	а	б	в	г	д	е	ж	з	

Продолжение табл. 5

Количество машин и механизмов, выполняющих объем работ, единиц	Объем работ, тыс. м						Номер норматива
	111 - 125	126 - 145	146 - 165	166 - 200	201 - 250	251 - 300	
	нормативная численность, чел.						
1	11	12					1
2 - 3	14	15	17				2
4 - 5	17	19	20	22			3
6 - 7	21	22	24	26			4
8 - 9	25	26	28	30	33		5
10 - 11	29	30	32	34	37	41	6
12 - 15	34	36	37	39	43	46	7
	и	к	л	м	н	о	

3.2.6. Текущий ремонт мостов, путепроводов, транспортных и пешеходных тоннелей, труб

Примерный перечень работ

Деревянные:

Замена отдельных элементов перильного ограждения и их окрашивание.

Полная или частичная смена настилов проезжей части и тротуаров.

Смена отдельных элементов конструкций (ригелей, схваток, поперечин и т.д.), подтягивание болтов и тяжей.

Полная или частичная замена свай, элементов связей, обшивки опор и ледорезов, исправление стенок устройств с засыпкой грунтом, подтягивание болтов и стяжных хомутов.

Антисептирование элементов деревянных конструкций.

Металлические:

Замена отдельных элементов перильного ограждения, окрашивание перил.

Ямочный ремонт асфальтобетонного покрытия проезжей части; полная или частичная смена настилов; исправление изоляции проезжей части и деформационных швов; замена отдельных бортовых камней и тротуарных железобетонных плит.

Выправление погнутостей и исправление элементов металлических конструкций пролетных строений, перекрытие накладками трещин, расслоений металла; устройство водоотводных отверстий диаметром 20 - 30 мм в местах застоя воды; замена слабых заклепок новыми или на высокопрочные болты; удаление ржавчины с металлоконструкций и их окрашивание.

Заделка раковин, трещин глубиной до 2 см на поверхности опор; смена отдельных облицовочных камней; очистка пескоструйным аппаратом облицовки и расшивка швов; торкретирование кладки опор при значительном повреждении (обнажение арматуры, пустоты и каверны).

Выправление положения опорных частей и ремонт их деталей. Укрепление подферменных камней хомутами.

Железобетонные, бетонные, каменные:

Замена отдельных элементов или секций перильного ограждения, дополнительное их крепление к тротуарам и между собой, окрашивание перил.

Замена отдельных водоотводных трубок и исправление других водоотводных устройств; ремонт изоляции в местах расположения трубок и очистка их перед установкой на место с покрытием битумным лаком.

Ямочный ремонт покрытий проезжей части и тротуаров; исправление изоляции;

подтягивание болтов при расстройстве закладных деталей.

Ремонт деформационных швов; исправление и замена тротуарных железобетонных плит и бортового камня.

Заделка трещин, раковин на поверхности пролетных строений и массивных опор глубиной до 2 см затиркой или нанесением защитного покрытия; смена отдельных облицовочных камней; расшивка швов и очистка облицовки пескоструйным аппаратом; выправление положения опорных частей и ремонт их деталей.

Заделка зазоров между отдельными звеньями труб (просмоленной паклей или жестким цементным раствором); выравнивание лотка труб; усиление труб путем установки новых железобетонных звеньев внутри старых с устройством между ними плавных сопряжений бетоном; ремонт гидроизоляции.

Таблица 6

Количество машин и механизмов, выполняющих объем работ, единиц	Объем работ, тыс. кв. м										Номер норматива
	до 5	6 - 15	16 - 25	26 - 35	36 - 45	46 - 55	56 - 75	76 - 95	96 - 120	121 - 150	
	нормативная численность, чел.										
1 - 2	2	3	5								1
3 - 4	5	6	7	8							2
5 - 6	7	8	9	11	12						3
7 - 8		10	12	13	15	16					4
9 - 10			14	16	17	18	20				5
11 - 12				18	19	21	23	25			6
13 - 14					22	23	25	38	31		7
15 - 16						25	27	30	33	37	8
17 - 18							30	33	36	40	9
19 - 20								35	38	42	10
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	

3.2.7. Средний ремонт городских дорог и тротуаров

Примерный перечень работ

Исправление отдельных повреждений земляного полотна, подсыпка и укрепление обочин.

Поверхностная обработка проезжей части дорог с асфальтовыми, черными, щебеночными и гравийными покрытиями с объемом работ более 800 кв. м.

Исправление просадок и отдельных изношенных мест (выбоин) на всех видах дорожных одежд проезжей части при площади мест, подлежащих ремонту, более 200 кв. м; замена отдельных, пришедших в негодность плит цементобетонных покрытий с исправлением основания.

Ликвидация отдельных повреждений и просадок тротуаров с покрытиями всех видов картами более 50 кв. м с частичным исправлением оснований при общей площади мест, подлежащих ремонту не более 40% площади тротуаров данного проезда.

Исправление и замена отдельных бортовых камней на участках общим протяжением более 100 п.м, с объемом работ не более 40% от общего протяжения бортов по данному проезду.

Ремонт мест, подверженных пучинообразованию.

Таблица 7

Количество	Объем работ, тыс. кв. м	Но-
------------	-------------------------	-----

машин и механизмов, выполняющих объем работ, единиц	до 25	26 - 55	56 - 85	86 - 120	121 - 150	151 - 210	211 - 265	266 - 335	мер нор- ма- тива
	нормативная численность, чел.								
до 3	4	5	6						1
4 - 5	6	7	8	9					2
6 - 7	8	9	10	12	13				3
8 - 10	11	12	13	15	16	18			4
11 - 12		15	16	17	19	21	23		5
13 - 14			18	20	21	23	25	28	6
15 - 17				23	24	26	28	31	7
18 - 21					28	30	32	35	8
22 - 25						34	37	39	9
26 - 30							42	45	10
	а	б	в	г	д	е	ж	з	

Продолжение табл. 7

Количество машин и механизмов, выполняющих объем работ, единиц	Объем работ, тыс. кв. м						Но- мер нор- ма- тива
	336 - 420	421 - 520	521 - 640	641 - 790	791 - 960	961 - 1200	
нормативная численность, чел.							
до 3	19	23	27	33			1
4 - 5	21	24	29	35			2
6 - 7	23	27	31	37	43		3
8 - 10	26	30	34	40	46		4
11 - 12	29	33	37	43	49	58	5
13 - 14		35	39	45	51	60	6
15 - 17			42	48	54	63	7
18 - 21				52	58	67	8
22 - 25					63	71	9
26 - 30						77	10
	и	к	л	м	н	о	

Приложение 1

**ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА
ПРИ РАБОТАХ ПО СОДЕРЖАНИЮ И РЕМОНТУ СООРУЖЕНИЙ
ВНЕШНЕГО БЛАГОУСТРОЙСТВА**

Работы по содержанию и ремонту сооружений внешнего благоустройства включают содержание, текущий, средний ремонт городских дорог и тротуаров, водостоков, мостов, путепроводов, транспортных и пешеходных тоннелей, труб.

К содержанию относятся профилактические мероприятия по предохранению сооружений от преждевременного износа, обеспечению нормальных условий эксплуатации, поддержанию их в надлежащем порядке и чистоте.

Работы по содержанию проводят непрерывно в течение всего года, за исключением отдельных видов работ сезонного характера (пропуск паводка, подготовка к зиме и т.п.).

К текущему ремонту относятся работы по предупреждению разрушения сооружений и исправлению мелких повреждений.

К среднему ремонту относятся работы по периодическому восстановлению слоя износа дорожного покрытия и улучшению транспортно-эксплуатационных качеств дорог и дорожных сооружений.

Организация труда рабочих, занятых содержанием и ремонтом сооружений внешнего благоустройства, предусматривает выполнение работ специализированными звеньями, бригадами или комплексными бригадами, оснащенными необходимыми количеством машин и механизмов. Все основные виды работ должны выполняться, в основном, механизированным способом с применением механизированного и пневматического инструмента и оборудования, дорожно-строительных машин и автомобилей общего и специального назначения, а также различных приспособлений, повышающих производительность труда и облегчающих труд рабочих.

Вручную могут выполняться те работы, которые в настоящее время не механизированы (например, подметание отдельных участков городских дорог и тротуаров, недоступных для уборки механизмами; очистка и окрашивание труднодоступных конструкций мостов и т.д.).

Укрупненные нормативы численности и нормы обслуживания учитывают направленность работ, а также сезонность с использованием рабочих различных специальностей и машин различного назначения.

В летний период рабочие, занятые содержанием сооружений внешнего благоустройства, выполняют работы по очистке и поддержанию в порядке дорожных покрытий, водостоков, мостов, путепроводов, тротуаров, пешеходных тоннелей и труб, планировку грунтовых и гравийных дорог, уход за открытыми каналами, ручьями, окрашивание и побелку отдельных поврежденных мест эксплуатируемых сооружений.

В осенний период продолжают некоторые виды летних работ, ведется подготовка сооружений и дорожных одежд к зимнему периоду.

В зимнее время проводятся работы по очистке сооружений внешнего благоустройства от снега, обледенений, наледей, своевременной россыпи противогололедных материалов, обеспечение стока воды во время оттепелей.

В весенний период работы направлены на обеспечение стока паводковых вод, ликвидацию последствий зимы и приведение сооружений внешнего благоустройства в состояние, пригодное для нормальной эксплуатации в летний период.

Рабочие места должны быть достаточно освещены и отвечать требованиям техники безопасности и охраны труда.

Инструменты и материалы в процессе работы необходимо складировать у бортового камня или на тротуаре в порядке, исключающем помехи движению автотранспорта и пешеходов.

Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и индивидуальными защитными и предохранительными приспособлениями в соответствии с действующими нормами.

К управлению дорожно-ремонтными машинами и механизмами допускаются лица, достигшие 18 лет, имеющие удостоверение на право управления машиной.

Каждая машина должна быть закреплена за определенным лицом (водителем, мотористом, оператором). Закрепление должно быть оформлено приказом по дорожной организации.

Нормативы численности и нормы обслуживания на все виды ремонта и содержание сооружений внешнего благоустройства предусматривают выполнение работ рабочими соответствующей квалификации, обладающими знаниями правил производства работ и соблюдения техники безопасности.

**ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ СОДЕРЖАНИЕМ И РЕМОНТОМ
СООРУЖЕНИЙ ВНЕШНЕГО БЛАГОУСТРОЙСТВА**

N п/п	Наименование профессий	Наименование выпусков и разделов "Единого тариф- но-квалификационного справочника работ и про- фессий рабочих" (ЕТКС), "Квалификационного спра- вочника профессий рабочих, которым устанавливаются месячные оклады" (КС)
1	2	3
1	Асфальтобетонщик	ЕТКС, выпуск 3. Раздел: "Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы"
2	Бетонщик	То же
3	Водитель автомобиля	КС, раздел: "Автотранспорт и городской электротранс- порт"
4	Водитель погрузчика	ЕТКС, выпуск 1. Раздел: "Профессии рабочих, общие для всех отраслей народно- го хозяйства"
5	Водитель транспортно- уборочной машины	КС, раздел: "Желдортранс- порт" (применительно)
6	Газосварщик	ЕТКС, выпуск 2. Раздел: "Сварочные работы"
7	Дорожный рабочий	ЕТКС, выпуск 3
8	Землекоп	То же
9	Изолировщик на гидроизоляции:	- "-
10	Каменщик	- "-
11	Маляр (строительный)	- "-
12	Машинист автовышки и автогидро- подъемника	- "-
13	Машинист автогрейдера с двигателем мощностью св. 59 кВт (80 л.с.)	- "-
14	Машинист автогудронатора	- "-
15	Машинист автокомпрессора производительностью более 3 куб. м/мин.	- "-
16	Машинист автополивочной машины	- "-
17	Машинист катка самоходного и полуприцепного на пневматических шинах	- "-
18	Машинист катка самоходного с гладкими вальцами	- "-
19	Машинист компрессора передвижного с двигателем внутреннего сгорания	- "-
20	Машинист компрессора передвиж- ного с электродвигателем	- "-
21	Машинист крана автомобильного	- "-
22	Машинист растворосмесителя передвижного	- "-
23	Машинист бульдозера при управ- лении бульдозером мощностью до 43 кВт (60 л.с.)	- "-

24	Машинист бульдозера и скрепера	-"-
25	Машинист смесителя асфальто-бетона передвижного	-"-
26	Машинист трубоукладчика	-"-
27	Машинист укладчика асфальтобетона	-"-
28	Машинист экскаватора	-"-
29	Машинист экскаватора роторного (канавокопатели и траншейные)	-"-
30	Машинист электросварочного передвижного агрегата с двигателем внутреннего сгорания	-"-
31	Машинист электростанции передвижной	-"-
32	Мостовщик	-"-
33	Монтажник наружных трубопроводов	-"-
34	Плотник	-"-
35	Подсобный рабочий	ЕТКС, выпуск 1
36	Слесарь аварийно-восстановительных работ	ЕТКС, выпуск 69
37	Тракторист - управление трактором	ЕТКС, выпуск 1
38	Уборщик территории	КС, раздел: "Общие народного хозяйства"
39	Электросварщик ручной сварки	ЕТКС, выпуск 2
40	Штукатур	ЕТКС, выпуск 3

Приложение 3

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
МАШИН И МЕХАНИЗМОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА СОДЕРЖАНИИ И РЕМОНТЕ
СООРУЖЕНИЙ ВНЕШНЕГО БЛАГОУСТРОЙСТВА**

N п / п	Наименование машин, механизмов и оборудования	Марка машины	Основные параметры
1	Автомобиль грузовой с бортовой платформой	ЗИЛ-130 (ЗИЛ-130Г)	Грузоподъемность - 5 т, мощность двигателя - 180 л.с.; скорость передвижения - 75 км/ч; масса - 4575 кг
2	Автомобиль грузовой	МАЗ-503А	Грузоподъемность - 7 т, мощность двигателя - 150 л.с.; скорость передвижения - 75 км/ч; масса - 6750 кг
3	Автомобиль-самосвал	ЗИЛ-ММЗ - 555	Грузоподъемность - 4,5 т; мощность двигателя - 159 л.с.; скорость передвижения - 80 км/ч; масса - 4575 кг
4	Автофургон	УАЗ-452Д	Грузоподъемность - 800 кг; мощность двигателя - 70 л.с.; максимальная скорость

			- 90 км/ч; число мест - 8; масса - 1670 кг
5	Автокраны	К-52 К-102 К-123 К-51	Грузоподъемность от 0,5 до 12 т; длина вылета стрелы - 3,6 - 22 м
6	Автогрейдеры (с мощностью двигателя: 90 л.с. 110 л.с. 130 л.с. св. 130 л.с.)	ДЗ-99-2-2 легкий ДЗ-99-1-4 средний ДЗ-99А-1-4 средний ДЗ-31-1 (Д-557-1)	Производительность при планировке - 2200 кв. м/ч; мощность двигателя 90 л.с.; скорость передвижения 38,1 км/ч; масса - 12600 кг Производительность при планировке 2600 кв. м/ч; мощность двигателя - 110 л.с.; скорость передвижения - 36,8 км/ч; масса - 12600 кг
7	Автогудронаторы	ДС-53А	Производительность шестеренчатого насоса - 840 л/мин. при 420 об./мин.; емкость - 600 л; ширина перераспределения - 4 м
8	То же	ДС-39А	База - автомобиль ЗИЛ-130; вместимость цистерны - 3500 л; ширина разлива - 1 - 7 м; рабочая скорость - 3,5 - 24,6 км/ч. Производительность шестеренчатого насоса - 840 л/мин. при 420 об./мин.
9	Асфальтораскладчик (на базе автопогрузчика 4045М, 4014)	ЭД1М-Б УК-25	Производительность 25 - 43 т/ч; ширина раскладываемой полосы - 1,25 и 2,5 м; толщина слоя 40 - 80 мм; транспортная скорость - 20 км/ч; масса - 6770 кг
10	Асфальторазогреватель (на базе автомобиля ГАЗ-53А)	АР-53 АР-53А	Производительность по блоку горелок - 40 кв. м/ч; площадь блока горелок - 1,4 x 2,09 м; глубина разогрева покрытия - 40 мм; вместимость бункера - термоса для асфальтобетона - 0,65 куб. м
11	Бульдозер (на базе трактора Т-100МПП)	ДЗ-18 (Д-93А)	Производительность - 80 куб. м/ч; масса - 13900 кг; размеры отвала, мм - длина - 3940, высота - 800
12	То же (на базе трактора ДТ-75)	ДЗ-42	Номинальная тяга - 3 тс; ширина отвала - 2560 мм, высота - 800 мм, подъем - 600 мм; масса оборудования - 1070 кг
13	Бульдозер - рыхлитель (на базе трактора Т-130М)	ДЗ-116В	Номинальная тяга - 10 тс; ширина отвала - 3220 мм, высота - 1300 мм, подъем -

			955 мм
14	Заливщики трещин	ДС-501 (Д-344)	База - ручная трехколесная тележка; производительность - 80 - 150 м/ч; объем цистерны - 50 л
15	То же	Т-225	На шасси Т-16; производительность - 330 м/ч; емкость котла - 600 л; емкость - 0,25 куб. м; масса - 2120 кг
16	Илососная машина	ИЛ-980А	База - шасси ЗИЛ-130-66; грузоподъемность - 3,5 т; производительность вакуум-насоса (при разряжении 65%) - 360 куб. м/ч; вместимость отсеков цистерны: для ила - 2 куб. м; для иловой воды - 0,6 куб. м; для рабочей воды - 0,56 куб. м
17	Катки моторные вальцевые тротуарные	Д-338 Д-65	Масса без балласта - 880 кг; масса с балластом - 1450 кг; удельное давление задних вальцев с балластом - 11,7 кг/см; ширина укатываемой полосы - 0,7 м; рабочая скорость движения - 2,25 - 4,75 км/ч
18	Катки самоходные статистического действия с гладкими вальцами	ДУ-50 Д-260 ДУ-1 ДУ-8 Д-553 Д-698 ДУ-9В	Масса - 6 - 18 т; ширина укатываемой полосы - 1,3 - 1,8 м; рабочая скорость движения - 2 - 6 км/ч; удельное линейное давление задних вальцев 41 - 85 кг/см
19	Катки самоходные вибрационные	ДУ-25А Д-317 Д-47А Д-85 ДУ-10А ДУ-47 (6 - 8 т)	Масса - 1,5 - 3,6 т; ширина укатываемой полосы 0,85 - 1 м; скорость движения - 1,6 - 3 км/ч
20	Котел битумный	М-9178 Д-124А Д-506 Д-178М Д-387	Полезная вместимость - 400, 600 л; время разогрева битума до температуры +180 град. С - 90 мин.; раздаточное устройство - гибкий шланг металлорукав Р-1-С-А-25 длиной 4 м; масса - 860 кг Полезная вместимость - л; время разогрева битума до температуры +180 град. С - 90 мин.; раздаточное устройство - гибкий шланг металлорукав с разбрызгивателем, масса: с топкой для

			жидкого топлива - 1400 кг; с топкой для топлива - 1640 кг
21	Компрессоры перед- вижные прицепные	ЗИФ-55 ЗИФ-55В	Производительность - 5 куб. м/мин.; рабочее давле- ние - 7 кгс/кв. см; число шлангов - 5; число оборотов - 1050 об./мин.; масса - 2700 кг
22	То же	ПКС-6М	Производительность - 6 куб. м/мин.; давление - 7 кгс/кв. см; число оборотов - 730 об./мин.; масса - 2700 кг
23	Машины для заливки трещин	ЭД-10 ЭД-10А	База - шасси автомобиля ГАЗ-53А; производитель- ность - 580 - 930 м/ч; емкость бункера для отсева - 1,7 куб. м; емкость цистерны для битума - 2,2 куб. м
24	Машина для текущего ремонта асфальтобе- тонных покрытий (авторемонтер)	МТРДТ	База - шасси автомобиля ГАЗ-53А; производительность при ямочном ремонте - 3,5 - 4 кв. м/ч; емкость бункера - термоса - 0,7 куб. м
25	Прицеп	МАЗ-5243	Грузоподъемность - 6800 кг; габаритный размер кузова - 4940 - 2322 мм; масса - 3200 кг (в снаряженном состоянии)
26	Пескоразбрасыватели (на базе автомобиля ГАЗ-53)	ПР-53 УГ-53	База - шасси автомобиля ГАЗ-53А; производительность - 80 тыс. кв. м/ч; ширина посыпки - 6 - 8 м; емости- мость кузова - 2,2 куб. м; плотность посыпки - 0,35 кг/кв. м; рабочая скорость движения - 12 - 25 км/ч
27	То же (на базе авто- мобиля ЗИЛ-130)	ПР-130	Производительность - 70 тыс. кв. м/ч; емкость кузова - 2,7 куб. м; ширина посыпки - 7 м; масса - 5850 кг
28	То же со снегоочисти- тельным оборудованием на базе автомобиля ЗИЛ-164	ПР-164	Производительность при посыпке - 85 тыс. кв. м/ч; при снегоочистке - 110 тыс. кв. м/ч; емкость бункера - 3,25 куб. м; масса (без груза) - 5850 кг
29	Передвижная электро- станция	АД30-Т/230 АД50-Т/400	Номинальная мощность - 37,5, 62,5 кВт; коэффициент мощности - 0,8; время работы в часах - 72; масса -

			2090, 3600 кг
30	Погрузчики - экскаваторы	ПЭ-С8	Тип ходового устройства - трактор МТЗ-5ЛС или МТЗ-5МС; производительность до 100 т/ч; грузоподъемность - 800 кг
31	Погрузчик одноковшовый	ТО-6А	Грузоподъемность - 2 т; вместимость ковша - 1 куб. м; высота разгрузки 2700 мм; масса - 7100 кг
32	Поливомоечные машины	ПМ-130 или КамАЗ база прицеп Т-40А трактор	База - шасси автомобиля ЗИЛ-130; производительность при мойке до 17000 кв. м/ч; ширина полосы мойки - 7 м; емкость цистерны: 6, 10, 4 куб. м
33	Подметально-уборочные машины	ВПМ-53А (ГАЗ-53А) или база (ЗИЛ-130 Т-40А) трактор	База - шасси автомобиля ГАЗ-53А; производительность - 20000 кв. м/ч; ширина убираемой полосы - 1,95 м (ВПМ-53А) и 2,4 м (ПУ-53). Полезная вместимость бункера, 1,6 кв. м (ВПМ-53А) и 1,5 куб. м (ПУ-5) 2,3 куб. м; 0,75 куб. м
34	Ремонтный гудронатор	Д-125А	Тип - одноосный прицеп; вместимость цистерны - 200 л
35	Ручной пневматический инструмент ударного действия, отбойные молотки, бетоноломы	МО-10 МО-8 ИП-4602 ИП-4604	Число ударов - 1470 - 1620 и 1140 - 1750 в мин.; расход воздуха - 1,0 - 1,2 куб. м/мин.; давление воздуха 4 - 5 кгс/кв. см; масса - 8 - 10 кг Число ударов - 850 и 780 в мин.; расход воздуха - 1,6 - 1,8 куб. м/мин.; давление 5 - 6 кгс/кв. см; масса - 18 кг
36	Рыхлитель (на базе трактора Т-130Г-1)	ДП-26С	Наибольшее тяговое усилие - 9500 кгс; количество зубьев - 1; наибольшее заглубление зубьев - 450 мм; ширина наконечника зуба - 66 мм
37	Снегоочиститель плужно-щеточный	ПМ-130	Базовое шасси - ЗИЛ-130; ширина захвата - 2,3 м; рабочая скорость - 20 км; масса оборудования - 750
38	Снегоочиститель плужный одноотвальный с боковым крылом, навесной (на базе ЗИЛ-131)	ДЭ-209С Д-667	Производительность - 50 тыс. кв. м/ч; ширина захвата - 4225 мм; толщина убираемого слоя - 30 мм; масса - 7810 кг

39	Снегоочиститель плужный со льдо-скальвателем (на базе трактора МТЗ-50/52)	Д-447М	Производительность при скальвании уплотненного снега до 12 тыс. кв. м/ч; при ширине захвата - 2500 мм; ширина очищаемой полосы щеткой - 1000 мм; масса - 4530 кг
40	Снегоочиститель плужный двухотвальный с боковым крылом (на базе трактора К-700М)	ДЗ-214С	Производительность - 35,5 куб. м/ч; при плотности снега - 0,35 г/кв. см и толщине слоя - 0,5 м; ширина захвата - 3500 мм; отвала с крылом - 5000 мм; толщина убираемого снега слоя снега - 1200 мм; рабочая скорость до 10 км/ч; масса - 13850 кг
41	Снегоочиститель роторный	К-711	Базовое шасси - трактор МТЗ-82; ширина захвата - 2,02 м; диаметр ротора - 0,7 м; дальность отбрасывания - 25 м; масса отбрасывания - 900 кг
42	Снегоочиститель роторный	К-705	Базовое шасси - трактор Т-40; ширина захвата - 1,7 м; диаметр ротора - 0,53 м; дальность отбрасывания - до 17 м; масса отбрасывания - 370 кг
43	Снегопогрузчик	КС-203	Базовое шасси (специальное); мощность двигателя - 55,0 кВт (75,0 л.с.); ширина захвата - 2,35 м; скорость рабочая - 0,36 - 2,11 км/ч; масса машины - 4800 кг
44	Тротуароуборочная машина	ТУМ-975	Базовая машина - "Москвич-407"; производительность - 12000 кв. м/ч; ширина убираемой полосы - 1,5 м; объем бункера для смета - 0,2 куб. м
45	Трактор колесный	Т-16М	Тяговый класс - 0,6 т; скорость: вперед - 1,38 - 20,60 км/ч, назад - 4,94 км/ч. Двигатель Д-12-2А (20 л.с.); масса - 1616 кг
46	То же	Т-40М	Тяговый класс - 0,9 т; скорость: вперед - 1,82 - 30,0 км/ч, назад - 5,24 км/ч. Двигатель Д-37Е (50 л.с.); масса - 2380 кг
47	Трактор колесный	МТЗ-50 (МТЗ-50Л)	Тяговый класс - 1,4 т; скорость: вперед - 1,56 - 25,8 км/ч, назад - 3,31 - 5,62 км/ч. Двигатель Д-50 (Д-50Л) (55 л.с.); масса -

			2750 кг
48	Трактор колесный	МТЗ-80 МТЗ-82	Тяговый класс - 1,4 т; скорость: вперед - 0,56 - 25,25 км/ч, назад - 0,27 - 6,78 км/ч. Двигатель 80 - 82 л.с. Д-240 (Д-240Л) (75 л.с.); масса - 3160, 3370 кг
49	То же	МТЗ-52	Тяговый класс - 1,4 т; скорость: вперед - 1,56 - 28,0 км/ч, назад - 3,31 - 5,62 км/ч. Двигатель Д-50 (Д-50Л) (55 л.с.); масса - 2950 кг
50	Трактор гусеничный	Т-100М ----- МТЗ	Тяговый класс - 6,0 т; скорость: вперед - 2,4 - 10,1 км/ч, назад - 2,6 - 7,6 км/ч. Двигатель Д-108 (108 л.с.); масса - 12000 кг
51	Трубоукладчик (на базе трактора Т-330)	ТГ-502АХЛ	Грузоподъемность - 50 т; мощность - 185 кВт; высота подъема - 1,5; 2,5; 3,5 м; диаметр трубопровода - 1420 мм; масса - 66,89 т
52	Экскаваторы	Э-155 Э-156 Э-153 Э-221	Тип ходового устройства - трактор МТЗ-52; вместимость ковша 0,15 - 0,25 куб. м; наибольшая грузоподъемность - 1500 кг; производительность - 30 - 35 куб. м/ч
53	Экскаватор "Беларусь" со сменным оборудованием	ЭД-3М	Состоит из 3-х рабочих органов: зуба для извлечения старого бортового камня, захвата для погрузки и установки бортового камня и ковша для устройства траншей

3.3. Нормативы численности рабочих, занятых эксплуатацией мостов и путепроводов

3.3.1. Ремонт и содержание мостов и путепроводов

Примерный перечень работ

Состав и периодичность проведения работ при ремонте и содержании мостов и путепроводов приведены в [Приложении](#) к данному разделу.

Организация труда рабочих, занятых ремонтом и содержанием мостов и путепроводов, предусматривает выполнение работ специализированными звеньями, бригадами или комплексными бригадами, оснащенными необходимым количеством машин и механизмов. Все

основные виды работ должны выполняться, в основном, механизированным способом с применением механизированного и пневматического инструмента и оборудования, дорожно-строительных машин и автомобилей общего и специального назначения, а также различных приспособлений, повышающих производительность труда и облегчающих труд рабочих. Вручную выполняются работы, которые труднодоступны для механизмов.

Рабочие места должны быть достаточно освещены и отвечать требованиям техники безопасности и охраны труда.

Инструменты и материалы в процессе работы необходимо складывать у бортового камня или на тротуаре в порядке, исключающем помехи движения автотранспорта и пешеходов.

Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и индивидуальными защитными и предохранительными приспособлениями в соответствии с действующими нормами.

Нормативы численности по ремонту и содержанию мостов и путепроводов предусматривают выполнение работ рабочими соответствующей квалификации, обладающими знаниями правил производства работ и соблюдения техники безопасности.

Примерный перечень профессий:

асфальтобетонщик, бетонщик, газорезчик, газосварщик, изолировщик на гидроизоляции, каменщик, монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций, маляр строительный, машинист автогрейдера, дорожный рабочий, машинист бульдозера, машинист крана автомобильного, машинист катка самоходного с гладкими вальцами, машинист маркировочной машины для разметки автомобильных дорог, машинист укладчика асфальтобетона, машинист экскаватора, машинист компрессора передвижного с двигателем внутреннего сгорания, плотник, пескоструйщик, речной рабочий на подводно-технических, габионных и фашинных работах, выполняемых с поверхности, речной рабочий на эксплуатации и обслуживании несамоходных плавучих снарядов и других плавучих средств, слесарь строительный, штукатур, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, электросварщик ручной сварки.

Таблица 1

Наименование сооружений	Материал изготовления	Нормативы численности рабочих на 100 кв. м сооружений в плане, чел.			
		малые, длиной до 25 м	средние, длиной свыше 25 м до 100 м	большие	
				свыше 100 м до 500 м	длиной свыше 500 м
Мосты	Железобетонные	0,066	0,059	0,048	0,030
	Сталежелезобетонные	0,064	0,058	0,047	0,027
	Металлические	0,061	0,055	0,046	0,025
	Каменные и бетонные	0,045	0,042	-	-
	Деревянные	0,1	0,084	0,074	-
Путепроводы	Железобетонные	0,060	0,050	0,041	0,028
	Сталежелезобетонные	0,059	0,048	0,040	0,026
	Металлические	0,058	0,047	0,039	0,024
	Каменные	0,038	0,035	-	-
	Деревянные	0,084	0,073	0,063	-

3.3.2. Уборка тротуаров

Примерный перечень работ

Состав и периодичность основных работ, выполняемых при ручной уборке тротуаров мостов и путепроводов, приведены в [Приложении](#) к данному разделу.

Уборка тротуаров проводится в течение всего года и имеет свою специфику в зависимости от времени года.

В соответствии со справочником по климату принято единое для всех территорий деление года на два периода в зависимости от вида атмосферных осадков: холодный (ноябрь - март), когда выпадают осадки преимущественно в твердом виде, и теплый (апрель - октябрь), когда выпадают осадки преимущественно в жидком виде.

Уборка тротуаров в теплый период включает: подметание пыли и сора с поверхности покрытий, поливку тротуаров для уменьшения пылеобразования.

Уборка тротуаров в холодный период включает: подметание и удаление снега и снежно-ледяных образований. Неуплотненный свежевывпавший снег толщиной слоя до 2 см и снег наносного происхождения подметают метлой, свыше 2 см - сдвигают с помощью движка. Убранный снег с тротуаров сдвигают на проезжую часть моста или путепровода, с последующей механизированной уборкой.

Если на тротуарах образовались участки, покрытые наледью, ее следует скалывать и убирать. Скол складывают вместе со снегом.

Устранение скользкости производится путем обработки тротуаров песком. В первую очередь следует обрабатывать тротуары 3 класса, участки с уклонами и спусками.

Профессия: дорожный рабочий.

Уборка тротуаров в теплый период

Таблица 2

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ УБОРКОЙ ТРОТУАРОВ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ В ТЕПЛЫЙ ПЕРИОД

Нормативы численности рабочих на 100 кв. м тротуаров			
вид тротуаров			
с усовершенствованным покрытием		без покрытия	
класс тротуаров			
1	2	3	1
0,012	0,027	0,062	0,19

Уборка тротуаров в холодный период

Таблица 3

НОРМАТИВЫ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ УБОРКОЙ ТРОТУАРОВ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ В ХОЛОДНЫЙ ПЕРИОД

Число дней с твердыми осадками	Нормативы численности рабочих на 100 кв. м тротуаров	
	вид тротуаров	
	с усовершенствованным покрытием	без покрытия

	класс тротуаров			
	1	2	3	1
до 10	0,018	0,039	0,052	0,026
11 - 40	0,020	0,041	0,060	0,030
41 - 70	0,026	0,046	0,080	0,038
71 - 100	0,032	0,052	0,10	0,046
101 - 130	0,038	0,058	0,122	0,054

Примечание. Тротуары классифицированы по интенсивности пешеходного движения по пиковой нагрузке:

- 1 класс - до 50 чел.-ч,
- 2 класс - от 50 до 100 чел.-ч,
- 3 класс - свыше 100 чел.-ч.

Приложение 1

СОСТАВ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПРИ РЕМОНТЕ И СОДЕРЖАНИИ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ

№ п / п	Наименование работ	Периодичность проведения
	Постоянный надзор	
1	Осмотр подходов	каждый день
2	Осмотр подмостовой зоны	-"-
3	Осмотр проезжей части моста	-"-
4	Осмотр пролетных строений	-"-
5	Осмотр опорных частей	6 раз в год
6	Осмотр опор (с ледорезами или волнорезами)	-"-
7	Чистка водоприемных колодцев и лотков (за исключением проезжей части)	-"-
8	Снятие решеток, прочистка водоотводных трубок на проезжей части мостов и путепроводов	-"-
9	Промывка деформационных швов из шланга под давлением и очистка гребенки вручную от мусора на проезжей части моста	-"-
10	Очистка водоотводных лотков под деформационными швами из шланга под давлением (за исключением проезжей части)	-"-
11	Чистка и натирание графитом опорных частей и уборка подферменных площадок	4 раза в год
12	Содержание средств пожарной безопасности	2 раза в год
13	Санитарная уборка подмостовой зоны	-"-
	Периодический осмотр	

14	Осмотр подходов	3 раза в год
15	Осмотр подмостовой зоны	-"-
16	Осмотр проезжей части моста	-"-
17	Осмотр пролетных строений	-"-
18	Осмотр опорных частей	-"-
19	Осмотр опор (с ледорезами и волнорезами)	-"-
20	Определение ровности покрытия стандартной 3-метровой рейкой	2 раза в год
21	Замер величины раскрытия трещин	-"-
22	Установка гипсовых маяков на трещины	-"-
23	Проверка плотности заклепочных соединений остукиванием молотком (выборочно)	-"-
24	Сверление древесины буравом для определения глубины загнивания	-"-
25	Определение плотности болтовых соединений в деревянных конструкциях	-"-
26	Промеры глубины русла у воронок размыва у опор	-"-
27	Выборочная проверка затяжки высокопрочных болтов динамометрическим ключом	-"-
	Текущий ремонт мостовых переходов (кроме деревянных мостов и путепроводов) Ремонт проезжей части мостов и путепроводов и подходов	
28	Ремонт гидроизоляции	По результатам постоянного надзора и периодического осмотра, а также по результатам обследований и испытаний, проведенных специальными организациями
29	Ремонт покрытий проезжей части	
30	Устранение мелких бугров, волн и сдвигов на покрытии проезжей части	
31	Ремонт водоотводных трубок	
32	Заделка проломов плит проезжей части	
33	Замена поврежденных тротуарных блоков	
34	Ремонт поврежденных покрытий тротуаров из бетонных плит	
35	Ремонт деформационных швов открытых и закрытых типов	
36	Очистка и правка водоотводного лотка под деформационным швом открытого типа	
37	Замена дефектных сборных чугунных перильных ограждений	
38	Замена сборных железобетонных перильных ограждений из отдельных элементов	
39	Замена сборных металлических перильных ограждений, гранитных перильных ограждений из отдельных блоков	
40	Устройство ограждений из профильного металла	
41	Окраска сборного металлического и железобетонного перильного ограждения мостового перехода	
42	Ремонт дефектного бордюрного ограждения	
43	Нанесение линий дорожной разметки вручную	
44	Нанесение линий дорожной разметки маркировочными машинами с предварительной разметкой шнуром	
45	Нанесение линий дорожной разметки маркировочной машиной ДЭ-3а по имеющейся предварительной разметке и их восстановление	

46	Усиление стоек железобетонных перильных ограждений металлическими обоями	
	Ремонт пролетных строений, опор и опорных частей	
47	Герметизация трещин в элементах железобетонных пролетных строений цементным или полимерцементным раствором	По результатам постоянного надзора и периодического осмотра, а также по результатам обследований и испытаний, проведенных специальными организациями
48	Инъектирование трещин в элементах железобетонных пролетных строений цементным или полимерцементным раствором	То же
49	Заделка раковин и сколов в элементах железобетонных пролетных строений бетоном или полимербетоном	
50	Замена стыковых накладок диафрагм пролетных строений	
51	Окраска железобетонных поверхностей	
52	Исправление местных погнутостей в вертикальных стенках металлических балок и в элементах ферм	
53	Замена слабых заклепок	
54	Усиление трещин в элементах металлических пролетных строений	
55	Окраска металлических поверхностей пролетных строений	
56	Ремонт элементов опорных частей	
57	Торкретирование поверхности опор	
58	Ремонт водосливов опор	
59	Устройство защитных рубашек опор от воздействия ледохода	
60	Ремонт облицовки опор	
61	Устройство железобетонных поясов опор	
62	Защита бетонной кладки опор пленкообразующими материалами	
	Текущий ремонт деревянных мостов и путепроводов	
63	Устранение зазоров и ослабления в сопряжениях, соединениях	То же
64	Постановка хомутов	
65	Устранение ослабления в сопряжениях на резьбовых соединениях	По результатам постоянного надзора и периодического осмотра, а также по результатам обследований и испытаний, проведенных специальными организациями
66	Удаление поверхностных очагов загнивания древесины	
67	Сборка подмостей при помощи автомобильного крана при подтяжке тяжей в фермах Гау - Журавского	
68	Разборка подмостей после подтяжки тяжей в фермах Гау - Журавского	
69	Окраска стальных элементов масляной краской или битумным лаком	
70	Обшивка ледореза пластинами	
71	Наращивание деревянных свай, с установкой металлических стаканов	

72	Снятие и установка деревянных перильных ограждений	
73	Устройство отсыпи вокруг свай для уменьшения глубины промерзания	
74	Ремонт дощатых настилов на мостах	
75	Ремонт поперечины	
76	Ремонт прогонов	
77	Ремонт колесоотбойных брусьев	
78	Ремонт охватов	
79	Замена загнивающего нароста с установкой стальных хомутов (стык впритык или в стакан)	
80	Ремонт насадок	
81	Нанесение антисептиков на поверхность элементов моста вручную	
82	Установка антисептического банджа	
83	Окраска деревянных перильных ограждений	
	Текущий ремонт подходов и регуляционных сооружений	
84	Восстановление укреплений откосов засевом травы	По результатам постоянного надзора и периодического осмотра, а также по результатам обследований и испытаний, проведенных специальными организациями
85	Разборка поврежденных участков железобетонных укреплений	
86	Укрепление откосов и конусов у мостов бетонными плитами	
87	Засыпка промоин дренирующим грунтом в размытых участках насыпей и регуляционных сооружений	
88	Укладка обратного фильтра из слоя щебня или гравия в размытых участках насыпей и регуляционных сооружений	
89	Укрепление откосов монолитным бетоном	
90	Ремонт водоотводных лотков	

Приложение 2

**СОСТАВ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ
ОСНОВНЫХ РАБОТ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПРИ РУЧНОЙ УБОРКЕ ТРОТУАРОВ,
МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ**

N п/п	Вид уборочных работ	Классы тротуаров		
		1	2	3
	Холодный период			
1.	Подметание свежеснежного слоя до 2 см в дни снегопада	1 раз в сутки	2 раза в сутки	2 раза в сутки
2.	Сдвигание свежеснежного слоя свыше 2 см во время	Через 3 часа	Через 2 часа	Через 1 час

	снегопада			
3.	Посыпка тротуаров песком во время гололеда	1 раз в сутки	2 раза в сутки	2 раза в сутки
4.	Очистка тротуаров от снега наносного происхождения (или подметание территорий, свободных от снежного покрова) в дни без снегопада	1 раз в двое суток	1 раз в сутки	1 раз в сутки
5.	Очистка тротуаров от наледи и льда во время гололеда	1 раз в 3 суток	1 раз в двое суток	1 раз в сутки
6.	Очистка урн от мусора	1 раз в 3 суток	1 раз в двое суток	1 раз в сутки
7.	Промывка урн		1 раз в месяц	
	Теплый период			
1.	Подметание тротуаров в дни без осадков	1 раз в 2-е суток	1 раз в сутки	2 раза в сутки
2.	Подметание тротуаров в дни с осадками до 2 см (70% тротуаров)	1 раз в 2-е суток	1 раз в сутки	2 раза в сутки
3.	Частичная уборка тротуаров в дни с осадками более 2 см (50% тротуаров)	1 раз в 2-е суток	1 раз в сутки	1 раз в сутки
4.	Очистка урн от мусора	1 раз в 2-е суток	1 раз в сутки	1 раз в сутки
5.	Промывка урн		2 раза в месяц	

Приложение 3

ПРИМЕР РАСЧЕТА НОРМАТИВНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ РАБОЧИХ ПО РЕМОНТУ И СОДЕРЖАНИЮ МОСТОВ И ПУТЕПРОВОДОВ

Исходные данные

Тип мостов и путепроводов	Площадь обслуживаемых сооружений в плане, 100 кв. м			
	малые, длиной до 25 м	средние, длиной свыше 25 до 100 м	большие, длиной свыше 100 до 500 м	большие, длиной свыше 500 м

Мосты:				
- железобетонные	40,48	32,37	147,26	202,4
- сталежелезобетонные	3,97	-	22,08	-
- металлические	22,13	28,09	-	-
- каменные и бетонные	1,45	-	-	-
- деревянные	-	2,85	-	-
Путепроводы:				
- железобетонные	72,94	16,44	108,41	244,2
- сталежелезобетонные	-	10,25	-	180,1
- металлические	8,02	33,41	35,34	-
- деревянные	2,21	-	5,02	-
- каменные	-	4,85	-	-

**Расчет нормативов численности рабочих
по ремонту и содержанию мостов и путепроводов
по таблице сборника**

Мосты:

- железобетонные $40,48 \times 0,066 + 32,37 \times 0,059 + 147,26 \times 0,048 + 202,4 \times 0,030 = 17,7$
- сталежелезобетонные $3,97 \times 0,064 + 22,08 \times 0,047 = 1,3$
- металлические $22,13 \times 0,061 + 28,9 \times 0,055 = 2,9$
- каменные и бетонные $1,45 \times 0,045 = 0,07$
- деревянные $2,85 \times 0,084 = 0,24$

Путепроводы:

- железобетонные $72,94 \times 0,060 + 16,44 \times 0,050 + 108,41 \times 0,041 + 244,2 \times 0,028 = 16,5$
- сталежелезобетонные $10,25 \times 0,048 + 180,1 \times 0,026 = 5,2$
- металлические $8,02 \times 0,058 + 33,41 \times 0,047 + 35,34 \times 0,039 = 3,4$
- каменные $4,85 \times 0,035 = 0,17$
- деревянные $2,21 \times 0,084 + 5,2 \times 0,063 = 0,5$

Для ремонта и содержания мостов и путепроводов расчетная численность рабочих составляет 48 чел. (при работе в 1 смену), в том числе:

- по мостам $17,7 + 1,3 + 2,9 + 0,07 + 0,24 = 22,2$
- по путепроводам $16,5 + 5,2 + 3,4 + 0,17 + 0,5 = 25,8$

Пример расчета нормативной численности рабочих,
занятых уборкой тротуаров мостов и путепроводов

Исходные данные

Обслуживаемые тротуары мостов и путепроводов:

1 класс - 15000 кв. м

2 класс - 20000 кв. м

3 класс - 10000 кв. м

Число дней с твердыми осадками - 41.

Расчет нормативной численности рабочих,
занятых уборкой тротуаров мостов и путепроводов

Уборка тротуаров в теплый период:

$$150 \times 0,012 + 200 \times 0,027 + 100 \times 0,062 = 13,4 = 13 \text{ чел.}$$

Уборка тротуаров в холодный период:

$$150 \times 0,026 + 200 \times 0,046 + 100 \times 0,080 = 21 \text{ чел.}$$
