



Научно-исследовательский
ЦЕНТР МУНИЦИПАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

НОРМЫ ТРУДА
НА ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ В ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМ
ХОЗЯЙСТВЕ

Москва, 2006 г.

СОДЕРЖЕНИЕ

[1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ](#)

[2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ](#)

[2.1. Уборка производственных помещений](#)

[2.1.1. Помещения на производствах, не имеющих отходов](#)

[2.1.2. Помещения на производствах, дающих древесные отходы](#)

[2.1.3. Помещения на производствах, дающих легковесные, жидкие, сыпучие мелкогабаритные производственные отходы](#)

[2.1.4. Помещения на производствах, дающих металлические отходы в виде стружки, обрезков и т.п.](#)

[2.1.5. Помещения на производствах, дающих отходы литья, огнеупорный мусор, угольную пыль и не требующих тщательной их уборки](#)

[2.1.6. Уборка стен, панелей, колонн](#)

[Пример расчета численности уборщиков производственных помещений](#)

[2.2. Уборка служебных и культурно-бытовых помещений](#)

[2.2.1. Служебные и культурно-бытовые помещения](#)

[2.2.2. Санитарный узел](#)

[2.3. Полотерные работы](#)

2.3.1. Перестановка мебели в процессе выполнения полотерных работ для всех видов полов

Таблица 2.3.1.

2.3.2. Подметание пола перед циклеванием, очисткой или промыванием

2.3.3. Подметание пола перед нанесением мастики или полированием

2.3.4. Подметание пола после циклевания или очистки

2.3.5. Подметание пола после натирания или полирования

2.3.6. Циклевание паркетного пола машиной

2.3.7. Циклевание участков паркетного пола циклей в местах, недоциклеванных машиной

2.3.8. Очистка паркетного пола машиной

2.3.9. Очистка участков паркетного пола металлической стружкой в местах, неудобных для обработки машиной

2.3.10. Очистка паркетного пола металлической стружкой

2.3.11. Шлифование паркетного пола машиной

2.3.12. Шлифование участков паркетного пола ножной щеткой в местах, недошлифованных машиной

2.3.13. Промывание пола машиной

2.3.14. Промывание участков пола щеткой в местах, неудобных для обработки машиной

2.3.15. Промывание пола щеткой

2.3.16. Сбор отработанной жидкости машиной после промывания пола

2.3.17. Сбор отработанной жидкости вручную после промывания пола

2.3.18. Протирание паркетного пола ножной щеткой

2.3.19. Протирание пола влажной тряпкой

[2.3.20. Нанесение мастики на пол после циклевания](#)

[2.3.21. Нанесение мастики на пол после очистки или промывания](#)

[2.3.22. Натирание пола после нанесения мастики](#)

[2.3.23. Полирование пола с применением механизмов](#)

[2.3.24. Полирование участков пола ножной щеткой в местах, недополированных машиной](#)

[2.3.25. Полирование пола без применения механизмов](#)

[2.3.26. Натирание пола сухим воском](#)

[2.3.27. Покрытие пола лаком](#)

[Пример расчета численности рабочих при выполнении полотерных работ](#)

[2.4. Стеклопротирочные работы](#)

[2.4.1. Стеклопротирочные работы, выполняемые в общественных зданиях](#)

[2.4.2. Стеклопротирочные работы, выполняемые в производственных цехах](#)

[Пример расчета численности рабочих при выполнении стеклопротирочных работ](#)

[2.5. Погрузочно-разгрузочные работы](#)

[2.5.1. Механизированные погрузочно-разгрузочные работы](#)

[2.5.2. Погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые вручную с применением простейших приспособлений*](#)

[2.5.3. Складские погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые с применением погрузочно-разгрузочных машин и простейших приспособлений](#)

[Пример расчета численности рабочих, занятых на погрузочно-разгрузочных работах](#)

[2.6. Техническое обслуживание и текущий ремонт радиотелевизионной аппаратуры и слаботочного оборудования](#)

[2.6.1. Установка и ремонт индивидуальных приемных антенн*](#)

[2.6.2. Телевизионное оборудование](#)

[2.6.3. Установки пожаротушения, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации](#)

[2.6.4. Средства химического, автоматического газового, водяного и пенного пожаротушения](#)

[2.6.5. Средства пожарной автоматики](#)

[2.6.6. Оборудование связи](#)

[Пример расчета численности рабочих, занятых техническим обслуживанием и текущим ремонтом радиотелевизионной аппаратуры и слаботочного оборудования](#)

[2.7. Столярные работы](#)

[Пример расчета численности столяров](#)

[2.8. Прочие вспомогательные работы](#)

[2.8.1. Нормативы численности кладовщиков](#)

[2.8.2. Нормативы численности лифтеров](#)

[2.8.3. Нормативы численности сторожей](#)

Настоящий сборник содержит нормы труда на вспомогательные работы, выполняемые при предоставлении (производстве) жилищно-коммунальных услуг (товаров) предприятиями и организациями любых организационно-правовых форм.

Рекомендации предназначены для определения трудоемкости работ и нормативной численности работников организаций ЖКХ, на основании которых рассчитываются затраты на оплату труда в экономически обоснованных тарифах на жилищно-коммунальные услуги.

Сборник разработан ОАО «Научно-исследовательским центром муниципальной экономики» (ранее ФГУП «ЦНИС»), выполняющим функции Федерального центра

ценовой и тарифной политики в жилищно-коммунальном хозяйстве Российской Федерации при участии Центра муниципальной экономики и права.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Сборник содержит нормы обслуживания, нормы времени и нормативы численности (далее «нормы труда») на вспомогательные работы* (уборка производственных, служебных и культурно-бытовых помещений, полотерные, стеклопротирочные, столярные, погрузочно-разгрузочные, складские работы, техническое обслуживание и текущий ремонт радиотелевизионной аппаратуры и слаботоочного оборудования и др.), выполняемые на предприятиях и в организациях жилищно-коммунального хозяйства любых организационно-правовых форм.

1.2. Рекомендации предназначены для определения трудоемкости работ и нормативной численности работников организаций ЖКХ, на основании которых рассчитываются затраты на оплату труда в экономически обоснованных тарифах (платах) на жилищно-коммунальные услуги.

1.3. Нормы труда носят рекомендательный характер и могут являться основой для разработки и утверждения органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления региональных нормативно-методических материалов по регулированию ценообразования (формированию тарифов (плат)).

1.4. Нормы труда установлены для наиболее распространенных условий выполнения вспомогательных работ, с учетом обеспечения рабочих мест необходимым оборудованием, инструментом, инвентарем применительно к характеру выполняемых работ, а также в соответствии с действующими правилами техники безопасности, охраны труда, технической эксплуатации.

1.5. Понятие «норма времени» означает величину затрат рабочего времени, устанавливаемую для выполнения единицы работы работником или группой работников соответствующей квалификации в определенных организационно-технических условиях.

*Вспомогательные работы в жилищно-коммунальном хозяйстве - это работы, которые создают условия для нормального хода основных работ при предоставлении (производстве) жилищно-коммунальных услуг (товаров) таких как содержание и ремонт жилищного фонда, водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение, электроснабжение и т.д. Вспомогательные работы и основные работы связаны между собой и невозможны друг без друга.

Понятие «норма обслуживания» - количество производственных объектов, (единиц оборудования, рабочих мест и т.д.), которые работник или группа работников

соответствующей квалификации обязаны обслуживать в течении единицы времени в определенных организационно-технических условиях.

Понятие «нормативы численности» - оптимальную численность работников конкретного профессионально-квалификационного состава, необходимую для выполнения единицы или общего объема работ в определенных организационно-технических условиях.

1.6. Нормы времени установлены в человеко-минутах (п.2.1., 2.3.-2.4.) и человеко-часах (п.2.5.-2.6.) на единицу объема работы для исполнителей, состав которых приведен в каждом параграфе нормативной части сборника.

1.7. Нормы обслуживания установлены на работы, выполняемые одним исполнителем в течение рабочей смены при продолжительности рабочей недели 40 часов и соблюдением других законодательных норм охраны труда при наиболее полном и рациональном использовании рабочего временем.

1.8. Нормативами численности предусмотрена явочная численность работников. Для определения списочной численности необходимо использовать коэффициент планируемых невыходов, учитывающий ежегодные отпуска, неявки на работу, оформленные листками нетрудоспособности, неявки в связи с выполнением государственных или общественных обязанностей и т.д.

1.9. Нормами труда учтены затраты времени на подготовительно-заключительные работы, обслуживание рабочего места, отдых и личные надобности.

1.10. В пределах диапазона изменения числового значения нормообразующего фактора, нормативная численность работников округляется с точностью до 0,5.

1.11. Наименования профессий рабочих указаны в сборнике в соответствии с Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (ОКПДТР). При внесении изменений в ОКПДТР наименования профессий, указанные в данном сборнике, должны соответственно изменяться. Содержание выполняемых работ приведено в соответствии с выпусками тарифно-квалификационных характеристик.

1.12. В случае применения иных, чем предусмотрено в сборнике, организационно-технических условий, а также при выполнении работ, не предусмотренных сборником, рекомендуется разрабатывать местные технически обоснованные нормы или применять другие нормативно-методические документы.

1.13. Примеры расчета численности вспомогательных рабочих приведены после каждого раздела сборника.

2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Уборка производственных помещений

Нормы обслуживания на уборку установлены дифференцировано в зависимости от вида убираемых отходов. С учетом этого производственные помещения подразделены на пять групп:

- 1 группа - помещения производств, не имеющих отходов;
- 2 группа - помещения производств, дающих древесные отходы;
- 3 группа - помещения производств, имеющих легковесные, жидкие, сыпучие, мелкогабаритные производственные отходы;
- 4 группа - помещения производств, дающих металлические отходы в виде стружки, высечки, обрезков и т.п.
- 5 группа - помещения производств, дающих отходы литья, огнеупорный мусор, угольную и торфяную пыль и не требующие тщательной их уборки.

Нормы обслуживания рассчитаны с учетом ширины проходов между оборудованием свыше 1 м. При ширине этих проходов до 1 м к нормам обслуживания применяется поправочный коэффициент 0,85.

Нормы обслуживания установлены с учетом одноразовой уборки в течение смены. Если в течение смены уборка должна проводиться более одного раза, то норма обслуживания и норма времени обслуживания корректируются с учетом поправочных коэффициентов (табл.2.1.).

Поправочные коэффициенты к нормам обслуживания

Таблица 2.1.

Повторяемость уборки за смену	Группа производственной площади		
	1	2-3	4-5
	Поправочные коэффициенты		

1	2	3	4
1,2	0,83	0,86	0,97
1,4	0,71	0,83	0,95
1,6	0,62	0,67	0,93
1,8	0,55	0,60	0,90
2,0	0,50	0,55	0,88
2,2	0,45	0,50	0,87
2,4	0,41	0,46	0,85
2,6	0,38	0,43	0,83
2,8	0,35	0,40	0,81
3,0	0,33	0,38	0,80

2.1.1. Помещения на производствах, не имеющих отходов

Примерный перечень работ. Доставить средства уборки и приспособления к месту работы, подмести или вымыть пол. При необходимости перед подметанием пол увлажнить или посыпать увлажненными опилками. При мытье пола или влажном подметании его по мере необходимости менять моющий раствор или воду. Доставить подметь в установленное место. Периодически протирать подоконники, отопительные трубы, доски для объявлений, плакаты и т.п., чистить имеющиеся в цехе краны и раковины. В конце смены доставить средства уборки и приспособления в установленное для их хранения место.

Состав исполнителей: уборщик производственных и служебных помещений.

Таблица 2.1.1.

Виды работ и способы уборки	Норма		№ нормы
	обслуживания, м ²	времени обслуживания 1 м ² , мин.	
Подметание пола без предварительного увлажнения	2050	0,23	1
Подметание пола с применением опилок	1740	0,28	2
Подметание пола с предварительным увлажнением	1900	0,25	3
Влажное подметание пола	1820	0,26	4
Мытье пола с применением моющих средств	690	0,70	5

2.1.2. Помещения на производствах, дающих древесные отходы

Примерный перечень работ. Доставить средства уборки и приспособления к месту работы. Собрать отходы с рабочих мест, очищая бункеры, ящики (если эта работа вменена в обязанности уборщика). Подмести пол, при необходимости увлажнить его. Уложить в тару отходы и подметь, рассортировывая их. Доставить отходы и подметь в установленное место. Периодически протирать подоконники, отопительные трубы, доски для объявлений, плакаты и т.п., чистить имеющиеся в цехе краны и раковины. В конце смены доставить средства уборки и приспособления в установленное для их хранения место.

Состав исполнителей: уборщик производственных и служебных помещений.

Таблица 2.1.2.

Виды работ и способы уборки	Масса отходов и подметы со 100 м ² убираемой площади в смену, кг	Норма		№ нормы
		обслуживания, м ²	времени обслуживания 1 м ² , мин.	
1	2	3	4	5
Подметание пола без предварительного его увлажнения: без сбора отходов с рабочих мест	до 63	1370	0,35	1
	свыше 64	1170	0,41	2
со сбором отходов с рабочих мест	до 63	1100	0,44	3
	64-96	940	0,51	4
	97-144	840	0,57	5
	145-216	720	0,67	6
	217-319	600	0,80	7
	320-478	480	1,00	8
	479-717	390	1,23	9

Подметание пола с предварительным увлажнением: без сбора отходов с рабочих мест	до 8	1320	0,36	10
	9-12	1290	0,37	11
	13-19	1260	0,38	12
	20-28	1230	0,39	13
	29-42	1180	0,41	14
	43-64	1110	0,44	15
со сбором отходов с рабочих мест	до 8	1070	0,45	16
	9-12	1040	0,46	17
	13-19	1020	0,47	18
	20-28	990	0,49	19
	29-42	950	0,51	20
	43-64	900	0,53	21

Примечание: При уборке помещений с применением гибкого шланга, подключаемого к системе аспирации, к нормам обслуживания применяется поправочный коэффициент - 1,4 и соответственно пересчитываются нормы времени обслуживания.

2.1.3. Помещения на производствах, дающих легковесные, жидкие, сыпучие мелкогабаритные производственные отходы

Примерный перечень работ. Доставить средства уборки и приспособления к месту работы. Собрать отходы с рабочих мест, очищая бункеры, ящики, мешочки (если эта работа включена в обязанности уборщика). Подмести или вымыть пол, при необходимости увлажнить его или посыпать увлажненными опилками. При мытье пола или при влажном подметании его по мере необходимости менять моющий раствор или воду. При мытье пола водой с помощью шланга применять при необходимости щетку. Уложить в тару отходы и подметь, рассортировывая их. Доставить отходы и подметь в установленное место. Периодически протирать подоконники, отопительные трубы, доски для объявлений, плакаты, и т.п., очищать имеющиеся в цехе краны и раковины. В конце смены доставить средства уборки и приспособления в установленное для их хранения место.

Состав исполнителей: уборщик производственных и служебных помещений.

Таблица 2.1.3.

Виды работ и способы уборки	Масса отходов и подмети со 100 м ² убираемой площади в смену, кг	Норма		№ нормы
		обслуживания, м ²	времени обслуживания 1 м ² , мин.	
1	2	3	4	5
Подметание пола без предварительного его увлажнения:				

без сбора отходов с рабочих мест	до 2	2 000	0,24	1
	3-6	1960	0,24	2
	7-8	1920	0,25	3
	9-12	1890	0,25	4
	13-18	1800	0,267	5
	19-26	1730	0,28	6
	27-39	1610	0,30	7
	40-59	1450	0,33	8
	60-88	1270	0,38	9
	89-133	1070	0,45	10
	134-199	860	0,56	11
	200-300	670	0,72	12

со сбором отходов с рабочих мест	до 2	1620	0,30	13
	3-6	1560	0,31	14
	7-8	1500	0,31	15
	9-12	1500	0,32	16
	13-18	1450	0,33	17
	19-26	1370	0,35	18
	27-39	1350	0,36	19
	40-59	1160	0,41	20
	60-88	1010	0,48	21
	89-133	850	0,57	22
	134-199	690	0,70	23
	200-300	540	0,89	24
Подметание пола с применением опилок:				

без сбора отходов с рабочих мест	до 2	1480	0,32	25
	3-6	1470	0,33	26
	7-8	1460	0,33	27
	9-12	1430	0,34	28
	13-18	1290	0,37	29
	19-26	1340	0,36	30
	27-39	1270	0,38	31
	40-59	1190	0,41	32
	60-88	1070	0,45	33
	89-133	930	0,52	34
	134-199	640	0,75	35
	200-300	620	0,77	36

со сбором отходов с рабочих мест	до 2	1230	0,39	37
	3-6	1220	0,39	38
	7-8	1200	0,40	39
	9-12	1190	0,41	40
	13-18	1150	0,42	41
	19-26	1110	0,43	42
	27-39	1050	0,46	43
	40-59	970	0,49	44
	60-88	890	0,54	45
	89-133	780	0,62	46
	134-199	670	0,72	47
	200-300	530	0,91	48
Подметание пола с предварительным увлажнением:				

без сбора отходов с рабочих мест	до 2	1970	0,24	49
	3-6	1920	0,25	50
	7-8	1880	0,25	51
	9-12	1850	0,26	52
	13-18	1780	0,27	53
	19-26	1690	0,28	54
	27-39	1560	0,31	55
	40-59	1420	0,34	56
	60-88	1240	0,39	57
	89-133	1040	0,46	58
	134-199	820	0,59	59
	200-300	640	0,75	60

со сбором отходов с рабочего места	до 2	1600	0,30	61
	3-6	1540	0,31	62
	7-8	1500	0,32	63
	9-12	1470	0,33	64
	13-18	1430	0,34	65
	19-26	1350	0,36	66
	27-39	1260	0,38	67
	40-59	1130	0,43	68
	60-88	1050	0,46	69
	89-133	840	0,57	70
	134-199	670	0,72	71
	200-300	530	0,91	72
Влажное подметание пола:				

без сбора отходов с рабочих мест	до 1,5	1560	0,31	73
	2-2,5	1550	0,31	74
	3-3,5	1540	0,31	75
	4-5	1520	0,32	76
	6-7	1510	0,32	77
	8-11	1470	0,33	78
	12-17	1420	0,34	79
	18-26	1350	0,36	80

со сбором отходов с рабочих мест	до 1,5	1280	0,37	81
	2-2,5	1270	0,38	82
	3-3,5	1260	0,38	83
	4-5	1240	0,39	84
	6-7	1230	0,39	85
	8-11	1200	0,40	86
	12-17	1150	0,42	87
	18-26	1090	0,44	88
Мытье пола с применением моющих средств: без сбора отходов с рабочих мест	-	700	0,69	89
со сбором отходов с рабочих мест	до 12	635	0,76	90
	13-18	595	0,81	91
Мытье пола с помощью шланга с применением при необходимости щетки:				

без сбора отходов с рабочих мест	до 5	1590	0,30	92
	6-8	1520	0,32	93
	9-12	1480	0,33	94
	13-18	1430	0,34	95
со сбором отходов с рабочих мест	до 5	1360	0,35	96
	6-8	1240	0,39	97
	9-12	1220	0,39	98
	13-18	1160	0,41	99

2.1.4. Помещения на производствах, дающих металлические отходы в виде стружки, обрезков и т.п.

Примерный перечень работ. Доставить средства уборки и приспособления к месту работы. Собрать отходы с рабочих мест, очищая бункеры, ящики. Подмести пол, при необходимости после подметания посыпать сухими опилками. Уложить отходы и подметь в тару. Периодически протирать подоконники, отопительные трубы, доски для объявлений, плакаты, и т.п., очищать имеющиеся в цехе краны и раковины. В конце смены доставить средства уборки и приспособления в установленное для их хранения место.

Состав исполнителей: уборщик производственных и служебных помещений.

Таблица 2.1.4.

Виды работ и способы уборки	Масса отходов и подметы со 100 м ² убираемой площади в смену, кг	Норма		№ нормы
		обслуживания, м ²	времени обслуживания 1 м ² , мин.	
1	2	3	4	5

Подметание пола с последующей посыпкой его сухими опилками со сбором с рабочих мест отходов и их затариванием	до 10	2640	0,18	1
	11-15	2440	0,20	2
	16-22	2210	0,22	3
	23-33	1850	0,26	4
	34-50	1700	0,28	5
	51-75	1460	0,33	6
	76-113	1200	0,40	7
	114-170	1090	0,44	8
	171-256	960	0,50	9
	257-384	860	0,56	10
	385-577	800	0,60	11
	578-865	750	0,64	12
	866-1248	720	0,67	13

Подметание пола со сбором отходов с рабочих мест и их затаривание	до 10	2930	0,16	14
	11-15	2710	0,18	15
	16-22	2450	0,20	16
	23-33	2170	0,22	17
	34-50	1880	0,26	18
	51-75	1620	0,30	19
	76-113	1390	0,35	20
	114-170	1210	0,40	21
	171-256	1060	0,45	22
	257-384	960	0,50	23
	385-577	860	0,54	24
	578-865	830	0,58	25
	866-1 248	800	0,60	26

Примечания:

1. Поправочный коэффициент к нормам обслуживания при сборе отходов (стружки) цветных металлов - 0,9;

2. Поправочный коэффициент к нормам обслуживания при доставке отходов до цехового места складирования и разгрузке их самим уборщиком производственных и служебных помещений - 0,8.

2.1.5. Помещения на производствах, дающих отходы литья, огнеупорный мусор, угольную пыль и не требующих тщательной их уборки

Примерный перечень работ. Доставить средства уборки и приспособления к месту работы, собрать отходы на рабочих местах, подмести пол. При необходимости перед подметанием увлажнить его. Уложить отходы и подметь в тару. Периодически обметать подоконники, трубы, доски для объявлений, плакаты и т.п., очищать имеющиеся в цехе краны и раковины. В конце смены доставить средства уборки и приспособления в установленное для их хранения место.

Состав исполнителей: уборщик производственных и служебных помещений.

Таблица 2.1.5.

Виды работ и способы уборки	Масса отходов и подмети со 100 м ² убираемой площади в смену, кг	Норма		№ нормы
		обслуживания, м ²	времени обслуживания 1 м ² , мин.	
1	2	3	4	5

Подметание пола без предварительного увлажнения	до 10	4200	0,11	1
	11-15	3900	0,12	2
	16-22	3520	0,14	3
	23-33	3120	0,15	4
	34-50	2700	0,18	5
	51-75	2320	0,21	6
	76-113	2000	0,24	7
	114-170	1740	0,28	8
	171-256	1520	0,32	9
	257-384	1380	0,35	10
	385-577	1280	0,38	11
	578-865	1200	0,40	12
	866-1248	1150	0,42	13

Подметание пола с предварительным увлажнением	до 10	3180	0,15	14
	11-15	2950	0,16	15
	16-22	2660	0,18	16
	23-33	2350	0,21	17
	34-50	2050	0,23	18
	51-75	1760	0,27	19
	76-113	1510	0,32	20
	114-170	1310	0,37	21
	171-256	1150	0,42	22
	257-384	1040	0,46	23
	385-577	960	0,50	24
	578-865	910	0,53	25
	866-1248	870	0,55	26

Примечание: Поправочный коэффициент к нормам обслуживания при доставке отходов до места складирования и разгрузке их самим уборщиком производственных и служебных помещений - 0,8.

2.1.6. Уборка стен, панелей, колонн

Примерный перечень работ. Поднести средства уборки и приспособления к месту работы. Вымыть или обмести стены, панели и колонны. При мытье менять по мере необходимости моющий раствор или воду, а при обметании периодически стряхивать с чехла пыль. В конце смены доставить средства уборки и приспособления в установленное для их хранения место.

Состав исполнителей: уборщик производственных и служебных помещений.

Таблица 2.1.6.

Виды работ и способы уборки	Норма		№ нормы
	обслуживания, м ²	времени обслуживания 1 м ² , мин.	
Мытье стен, панелей, колонн, облицованных кафельной плиткой	210	2,28	1
Обметание стен, панелей, колонн	1600	0,30	2

Пример расчета численности уборщиков производственных помещений

Исходные данные:

1. Объем работ:

4015 м² - помещения на производствах не имеющих отходов;

765 м² - помещения на производствах, дающих легковесные, жидкие, сыпучие, мелкогабаритные производственные отходы, масса отходов до 5 кг.

2. Коэффициент планируемых невыходов - 1,12.

№ параграфа по сборнику	Состав работ	Убираемая площадь, м ²	Норма обслуживания, м ²	Нормативная численность, чел. (гр.3/гр.4)
1	2	3	4	5
2.1.1.	Подметание пола без предварительного увлажнения	4015	2 050	1,95
	Мытье пола с применением моющих средств	4015	690	5,82
2.1.3.	Подметание пола без предварительного его увлажнения со сбором отходов с рабочих мест	765	1560	0,49
	Мытье пола с применением моющих средств без сбора отходов с рабочих мест	765	700	1,09
ИТОГО				9,5 чел.

Списочная численность уборщиков производственных помещений составляет:

$$9,5 \times 1,12 = 10,6 \approx 10,5 \text{ чел.}$$

2.2. Уборка служебных и культурно-бытовых помещений

Нормы обслуживания уборщиков служебных и культурно-бытовых помещений разработаны дифференцированно в зависимости от назначения помещений и их заставленности, с учетом перечня работ и периодичности их выполнения.

Периодичность выполнения основных работ по уборке помещений приведена на [стр.23-24](#).

К категории служебных помещений отнесены следующие помещения: комнаты для работы сотрудников, кабинеты руководителей, приемные, помещения общественных организаций, помещения ожидания и приема посетителей, медицинские пункты.

Коэффициент заставленности определяется отношением площади, занимаемой мебелью и предметами, расположенными на участке, ко всей площади этого помещения.

Нормами обслуживания не учтены работы по чистке ковров, ковровых дорожек и мягкой мебели, т.к. периодичность их уборки устанавливается на местах в соответствии с местными организационно-техническими условиями. На чистку с помощью пылесоса установлены следующие нормы времени: 1 м² ковра (ковровой дорожки) - 0,36 мин., 1 мягкое кресло - 0,68 мин., 1 мягкий диван - 0,75 мин.

На основании этих норм времени (с учетом периодичности, установленной на месте) определяют затраты времени на данные работы, и нормы обслуживания соответственно пересчитываются.

При расчете норм обслуживания туалетов принято следующее количество санитарно-технического оборудования: для мужских туалетов - 3 унитаза и две раковины. При увеличении количества оборудования на одно наименование норма обслуживания умножается на коэффициент 0,98; при уменьшении количества оборудования на одно наименование норма обслуживания умножается на коэффициент 1,02.

2.2.1. Служебные и культурно-бытовые помещения

Состав исполнителей: уборщик производственных и служебных помещений.

Таблица 2.2.1.

Наименование помещения	Коэффициент заставленности помещения				№ нормы
	до 0,2	0,21-0,4	0,41-0,6	свыше 0,6	
	Норма обслуживания в смену, м ²				
Служебные помещения	560	480	400	320	1

Конференц-залы, залы совещаний и заседаний	-	-	770	600	2
Вестибюли холлы, коридоры, кулуары,	1110	960	-	-	3
Лестницы	730	-	-	-	4
Техническая библиотека, архив	-	-	-	510	5

2.2.2. Санитарный узел

Состав исполнителей: уборщик производственных и служебных помещений.

Таблица 2.2.2.

Наименование помещения	Норма обслуживания, м ²	№ нормы
Туалет женский	200	1
Туалет мужской	185	2
Душевая комната	300	3

Периодичность выполнения основных работ по уборке служебных и культурно-бытовых помещений

№ п/п	Объект работы	Вид уборки	Периодичность выполнения работ
1	2	3	4

1	Полы	Удаление пыли пылесосом или подметание влажным веником	Ежедневно
		Влажная протирка	1 раз в неделю
		Мытье (кроме паркетных полов без лакового покрытия)	1 раз в месяц

2	Мебель и инвентарь для помещений: стол	Сухая протирка	Ежедневно
	стул	Влажная протирка	1 раз в неделю
	шкаф	Сухая протирка	Ежедневно
	книжная полка		Ежедневно
	сейф		Через день
	стенд		1 раз в неделю
	вешалка-стойка с круглой подставкой		
	настольный вентилятор		Ежедневно
	телефон		1 раз в неделю
	машинка счетная, пишущая		
	репродуктор		Через день
	настольная лампа		Через день
	календарь настольный		

3	Окрашенные поверхности: двери	Влажная протирка	4 раза в год
	оконные блоки с подоконниками	Влажная протирка	1 раз в неделю
	отопительные приборы (радиаторы)		4 раза в год
	стены		2 раза в год
	потолки	Обметание пыли	
4	Санитарный узел: полы	Влажная протирка	Ежедневно
		Мытье	1 раз в неделю
	раковина	Мытье	Ежедневно
	унитаз		
	поддон для душа		
	полотенцесушитель	Влажная протирка	1 раз в неделю
	стены кафельные	Влажная протирка	1 раз в неделю
		Мытье	4 раза в год

5	Малоценный инвентарь:		Ежедневно
	графин с подносом		
	стакан	Мытье	
	пепельница, полоскательница		1 раз в месяц
	портрет, картина (репродукция)	Влажная протирка	
	урны, корзины	Опорожнение	
	вазоны с цветами	Поливка цветов и протирание вазонов	
зеркало	Чистка	1 раз в неделю	
	Протирка	ежедневно	
6	Мытье окон	Мытье	2 раза в год

2.3. Полотерные работы

Нормы времени на полотерные работы даны по операциям в минутах на обработку 1 м² пола в зависимости от площади обособленного участка на объекте и коэффициента заставленности. Обособленными участками на объекте являются: комнаты, холлы, прихожие, коридоры, кабинеты, приемные, рабочие комнаты, залы, вестибюли и лаборатории.

2.3.1. Перестановка мебели в процессе выполнения полотерных работ для всех видов полов

Примерный перечень работ. Передвинуть мебель и другие предметы в процессе выполнения работы, установить их на место после окончания работы.

Состав исполнителей: полотер.

Таблица 2.3.1.

Коэффициент заставленности [*] , до						
0,1	0,15	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8
Норма времени на 1 м ² обрабатываемой площади пола, мин.						
0,20	0,22	0,28	0,35	0,44	0,54	0,67

*Коэффициент заставленности определяется отношением площади, занимаемой мебелью и предметами, расположенными на участке, ко всей площади этого помещения.

2.3.2. Подметание пола перед циклеванием, очисткой или промыванием

Примерный перечень работ. Подмести пол, собрать подметь.

Состав исполнителей: полотер.

Таблица 2.3.2.

Вид пола	Норма времени на обработку 1 м ² площади пола, мин.	№ нормы
Пол паркетный	0,39	1

Пол, покрытый линолеумом или пластиком	0,30	2
--	------	---

2.3.3. Подметание пола перед нанесением мастики или полированием

Примерный перечень работ. Подмести пол, собрать подметь.

Состав исполнителей: полотер.

Таблица 2.3.3.

Вид пола	Коэффициент заставленности, до					№ нормы
	0,1	0,15	0,3	0,5	0,8	
	Норма времени на обработку 1 м ² площади пола, мин.					
Пол паркетный	0,28	0,29	0,33	0,35	0,39	1
Пол, покрытый линолеумом или пластиком	0,26	0,27	0,30	0,33	0,36	2

2.3.4. Подметание пола после циклевания или очистки

Примерный перечень работ. Нанести на пол влажные опилки. Подмести пол, сметая опилки, собрать подметь.

Состав исполнителей: полотер.

Норма времени на обработку 1 м² площади пола - 0,40 мин.

2.3.5. Подметание пола после натирания или полирования

Примерный перечень работ. Подмести пол, собрать подметь.

Состав исполнителей: полотер.

Таблица 2.3.5.

Вид пола	Коэффициент заставленности, до					№ нормы
	0,1	0,2	0,3	0,5	0,8	
	Норма времени на обработку 1 м ² площади пола, мин.					
Пол паркетный	0,22	0,23	0,26	0,28	0,31	1
Пол, покрытый линолеумом или пластиком	0,17	0,18	0,21	0,22	0,25	2

2.3.6. Циклевание паркетного пола машиной

Примерный перечень работ. Произвести циклевание пола с помощью машины.

Состав исполнителей: полотер.

Норма времени на обработку 1 м² площади пола - 8,70 мин.

2.3.7. Циклевание участков паркетного пола циклей в местах, недоциклеванных машиной

Примерный перечень работ. Произвести циклевание вручную циклей, участков паркетного пола в местах, недоциклеванных машиной.

Состав исполнителей: полотер.

Норма времени на обработку 1 м² площади пола проциклеванного машиной - 2,80 мин.

2.3.8. Очистка паркетного пола машиной

Примерный перечень работ. Произвести очистку пола с помощью машины.

Состав исполнителей: полотер.

Норма времени на обработку 1 м² площади пола - 3,04 мин.

2.3.9. Очистка участков паркетного пола металлической стружкой в местах, неудобных для обработки машиной

Примерный перечень работ. Произвести очистку пола металлической стружкой (брикетированной) в местах, неудобных для обработки машиной.

Состав исполнителей: полотер.

Норма времени на обработку 1 м² площади пола - 0,85 мин.

2.3.10. Очистка паркетного пола металлической стружкой

Примерный перечень работ. Произвести очистку пола металлической (брикетированной) стружкой.

Состав исполнителей: полотер.

Норма времени на обработку 1 м² площади пола - 5,18 мин.

2.3.11. Шлифование паркетного пола машиной

Примерный перечень работ. Произвести шлифование пола с помощью машины.

Состав исполнителей: полотер.

Норма времени на обработку 1 м² площади пола - 2,74 мин.

2.3.12. Шлифование участков паркетного пола ножной щеткой в местах, недошлифованных машиной

Примерный перечень работ. Произвести шлифование ножной щеткой участков пола в местах, недошлифованных машиной.

Состав исполнителей: полотер.

Норма времени на обработку 1 м² площади пола - 0,77 мин.

2.3.13. Промывание пола машиной

Примерный перечень работ. Налить моющий раствор в машину. Произвести промывку пола машиной.

Состав исполнителей: полотер.

Таблица 2.3.13.

Вид пола	Норма времени на обработку 1 м ² площади пола, мин.	№ нормы
Пол паркетный	1,82	1
Пол, покрытый линолеумом или пластиком	1,42	2

2.3.14. Промывание участков пола щеткой в местах, неудобных для обработки машиной

Примерный перечень работ. Смочить пол моющим раствором. Промыть пол специальной щеткой после промывания машиной в местах, неудобных для обработки машиной.

Состав исполнителей: полотер.

Таблица 2.3.14.

Вид пола	Норма времени на обработку 1 м ² площади пола, мин.	№ нормы
Пол паркетный	0,49	1
Пол, покрытый линолеумом или пластиком	0,38	2

2.3.15. Промывание пола щеткой

Примерный перечень работ. Смочить пол моющим раствором, промыть специальной щеткой.

Состав исполнителей: полотер.

Таблица 2.3.15.

Вид пола	Норма времени на обработку 1 м ² площади пола, мин.	№ нормы
Пол паркетный	2,98	1
Пол, покрытый линолеумом или пластиком	2,33	2

2.3.16. Сбор отработанной жидкости машиной после промывания пола

Примерный перечень работ. Собрать отработанную жидкость машиной.

Состав исполнителей: полотер.

Таблица 2.3.16.

Вид пола	Норма времени на обработку 1 м ² площади пола, мин.	№ нормы
Пол паркетный	1,08	1
Пол, покрытый линолеумом или пластиком	0,92	2

2.3.17. Сбор отработанной жидкости вручную после промывания пола

Примерный перечень работ. Собрать отработанную жидкость вручную.

Состав исполнителей: полотер.

Таблица 2.3.17.

Вид пола	Норма времени на обработку 1 м ² площади пола, мин.	№ нормы
Пол паркетный	1,36	1
Пол, покрытый линолеумом или пластиком	1,06	2

2.3.18. Протирание паркетного пола ножной щеткой

Примерный перечень работ. Увлажнить пол теплой водой, растереть щеткой. Протереть пол ножной щеткой одной проходкой.

Состав исполнителей: полотер.

Норма времени на обработку 1 м² площади пола - 0,66 мин.

2.3.19. Протирание пола влажной тряпкой

Примерный перечень работ. Увлажнить тряпку, протереть пол.

Состав исполнителей: полотер.

Таблица 2.3.19.

Вид пола	Норма времени на обработку 1 м ² площади пола, мин.	№ нормы
----------	--	---------

Пол паркетный	0,38	1
Пол, покрытый линолеумом или пластиком	0,30	2

2.3.20. Нанесение мастики на пол после циклевания

Примерный перечень работ. Нанести кистью или щеткой на поверхность пола раствор мастики и распределить ее равномерным тонким слоем.

Состав исполнителей: полотер.

Норма времени на обработку 1 м² площади пола - 0,78 мин.

2.3.21. Нанесение мастики на пол после очистки или промывания

Примерный перечень работ. Нанести кистью или щеткой на поверхность пола раствор мастики и распределить ее равномерным тонким слоем.

Состав исполнителей: полотер.

Таблица 2.3.21.

Площадь участка, до ... м ²	Коэффициент заставленности, до						№ нормы
	0,1	0,15	0,2	0,35	0,5	0,8	
	Норма времени на обработку 1 м ² пола, мин.						
<i>Пол паркетный</i>							
15	0,56	0,59	0,65	0,76	0,89	1,03	1
30	0,52	0,56	0,62	0,72	0,85	0,98	2

65	0,46	0,52	0,56	0,65	0,77	0,89	3
135	0,43	0,46	0,52	0,59	0,70	0,81	4
280	0,39	0,43	0,46	0,54	0,63	0,73	5
350	0,38	0,40	0,44	0,52	0,59	0,69	6
<i>Пол, покрытый линолеумом или пластиком</i>							
15	0,44	0,46	0,50	0,59	0,69	0,80	7
30	0,41	0,44	0,48	0,56	0,66	0,76	8
65	0,37	0,41	0,44	0,52	0,60	0,69	9
135	0,34	0,37	0,41	0,46	0,54	0,63	10
280	0,30	0,34	0,37	0,43	0,50	0,57	11
350	0,29	0,31	0,35	0,40	0,46	0,54	12

2.3.22. Натирание пола после нанесения мастики

Примерный перечень работ.

1. При натирании пола с применением механизмов - натереть пол с помощью машины в местах неудобных для обработки машиной - натереть пол ножной щеткой.
2. При натирании пола без применения механизмов - натереть пол ножной щеткой.

Состав исполнителей: полотер.

Таблица 2.3.22.

Наименование операции	Норма времени на обработку 1 м ² площади пола, мин.	№ нормы
<i>Натираание пола с помощью механизмов:</i>		
паркетного	0,66	1
покрытого линолеумом или пластиком	0,49	2
<i>В местах неудобных для обработки машиной, натирание пола ножной щеткой:</i>		
паркетного	0,21	3
покрытого линолеумом или пластиком	0,17	4
<i>Натирание пола без применения механизмов:</i>		
паркетного	1,12	5
покрытого линолеумом или пластиком	0,87	6

2.3.23. Полирование пола с применением механизмов

Примерный перечень работ. Отполировать пол с помощью машины.

Состав исполнителей: полотер.

Таблица 2.3.23.

Площадь участка, до ... м ²	Коэффициент заставленности, до						№ нормы
	од	0,15	0,2	0,3	0,5	0,8	
	Норма времени на обработку 1 м ² пола, мин.						
<i>Пол паркетный</i>							
15	0,44	0,46	0,50	0,56	0,61	0,69	1
40	0,43	0,44	0,48	0,53	0,59	0,65	2
120	0,38	0,40	0,44	0,48	0,53	0,59	3
350	0,35	0,36	0,40	0,44	0,48	0,54	4
<i>Пол, покрытый линолеумом или пластиком</i>							
15	0,34	0,36	0,39	0,44	0,48	0,54	5
40	0,33	0,34	0,37	0,41	0,46	0,51	6
120	0,30	0,31	0,34	0,37	0,41	0,46	7
350	0,27	0,28	0,31	0,34	0,37	0,42	8

2.3.24. Полирование участков пола ножной щеткой в местах, недополированных машиной

Примерный перечень работ. Отполировать пол ножной щеткой в местах, недополированных машиной.

Состав исполнителей: полотер.

Таблица 2.3.24.

Площадь участка, до ... м ²	Коэффициент заставленности, до						№ нормы
	0,1	0,15	0,2	0,3	0,5	0,8	
	Норма времени на обработку 1 м ² пола, мин.						
<i>Пол паркетный</i>							
15	0,15	0,16	0,17	0,18	0,21	0,23	1
40	0,14	0,15	0,16	0,17	0,20	0,22	2
120	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	3
350	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	4
<i>Пол, покрытый линолеумом или пластиком</i>							
15	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	5
40	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,17	6

120	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,16	7
350	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	8

2.3.25. Полирование пола без применения механизмов

Примерный перечень работ. Отполировать пол ножной щеткой.

Состав исполнителей: полотер.

Таблица 2.3.25.

Площадь участка, до ... м ²	Коэффициент заставленности, до								№ нормы
	0,1	0,15	0,2	0,25	0,35	0,45	0,65	0,8	
	Норма времени на обработку 1 м ² пола, мин.								
<i>Пол паркетный</i>									
15	0,86	0,91	0,99	1,09	1,21	1,32	1,46	1,59	1
45	0,82	0,86	0,95	1,04	1,15	1,27	1,39	1,52	2
120	0,75	0,78	0,86	0,95	1,05	1,15	1,26	1,38	3
350	0,69	0,72	0,79	0,87	0,96	1,05	1,16	1,26	4
<i>Пол, покрытый линолеумом или пластиком</i>									
15	0,67	0,70	0,77	0,85	0,94	1,03	1,14	1,24	5

45	0,64	0,67	0,74	0,81	0,90	0,99	1,08	1,18	6
120	0,58	0,61	0,67	0,74	0,81	0,90	0,98	1,07	7
350	0,53	0,56	0,61	0,68	0,74	0,82	0,90	0,98	8

2.3.26. Натирание пола сухим воском

Примерный перечень работ. Натереть пол двойной проходкой (вдоль и поперек) с периодическим нанесением сухого воска на ножную щетку.

Состав исполнителей: полотер.

Таблица 2.3.26.

Вид пола	Норма времени на обработку 1 м ² площади пола, мин.	№ нормы
Натирание паркетного пола:		
после циклевания	4,98	1
после очистки	2,75	2
Натирание пола, покрытого линолеумом или пластиком	2,15	3

2.3.27. Покрытие пола лаком

Примерный перечень работ. Подмести пол, собрать подметь, покрыть пол лаком один раз.

Состав исполнителей: полотер.

Норма времени на обработку 1 м² площади пола - 2,98 мин.

Пример расчета численности рабочих при выполнении полотерных работ

Исходные данные:

1. Пол паркетный.
2. Периодичность натирания пола - 24 раза в год.
3. Годовой фонд рабочего времени- 1995 час.
4. Коэффициент планируемых невыходов - 1,12.

№ параграфа по сборнику	Состав работ	Обрабатываемая площадь пола, м ²	Коэффициент заставленности	Норма времени на м ² по сборнику, мин.	Периодичность выполняемых работ за год	Затраты времени на весь объем работ, мин. (гр.3×гр.5×гр.6)/60
1	2	3	4	5	6	7
2.3.2.1.	Перестановка мебели в процессе выполнения работы	70 м ²	0,3	0,35	24	9,79
		135 м ²	0,45	0,54	24	29,16
		130 м ²	0,5	0,54	24	28,08
		85 м ²	0	-	-	-

2.3.2.2.	Подметание пола перед промыванием	70 м ²	0,3	0,39	24	10,92
		135 м ²	0,45	0,39	24	21,06
		130 м ²	0,5	0,39	24	20,28
		85 м ²	0	0,39	24	13,26
2.3.2.3.	Промывание пола щеткой	70 м ²	0,3	2,98	24	83,44
		135 м ²	0,45	2,98	24	160,92
		130 м ²	0,5	2,98	24	154,96
		85 м ²	0	2,98	24	101,32
2.3.2.4.	Сбор отработанной жидкости вручную	70 м ²	0,3	1,36	24	38,08
		135 м ²	0,45	1,36	24	73,44
		130 м ²	0,5	1,36	24	70,72
		85 м ²	0	1,36	24	46,24

2.3.2.5.	Нанесение мастики на пол	70 м ²	0,3	0,59	24	16,51
		135 м ²	0,45	0,77	24	41,58
		130 м ²	0,5	0,85	24	44,19
		85 м ²	0	0,43	24	14,62
2.3.2.6.	Натирание пола без применения механизмов	70 м ²	0,3	1,12	24	31,36
		135 м ²	0,45	1,12	24	60,48
		130 м ²	0,5	1,12	24	58,24
		85 м ²	0	1,12	24	38,07
2.3.2.7.	Подметание пола после его натирания или полирования	70 м ²	0,3	0,26	24	7,27
		135 м ²	0,45	0,28	24	15,12
		130 м ²	0,5	0,28	24	14,56
		85 м ²	0	0,22	24	7,47
ИТОГО						1211,14

Списочная численность рабочих, необходимых для выполнения всего объема полотерных работ за год составляет:

$$(1211,14/1992) \times 1,12 = 0,68 \approx 0,5 \text{ чел.}$$

2.4. Стеклопротирочные работы

2.4.1. Стеклопротирочные работы, выполняемые в общественных зданиях

2.4.1.1. Периодическая протирка окон

Примерный перечень работ. Открыть рамы. Нанести специальный моющий раствор на стекла. Протереть стекла. Промыть и протереть рамы, оконные переплеты, карнизы, подоконники, оконные откосы. Закрыть рамы.

Состав исполнителей: стеклопротирщик.

Таблица 2.4.1.1.

Виды окон	Окна, легкодоступные для протирки	Окна труднодоступные для протирки	№ нормы
	Нормы времени на 1 м ² площади окна с одной стороны, мин.		
Окна обычной конфигурации, со сплошными стеклами	2,01	2,65	1
То же, с количеством ячеек в оконном переплете до 5	2,33	3,05	2
То же с количеством ячеек более 5	2,80	3,61	3
То же, со сложной конфигурацией рам и стекол	3,15	4,27	4
Сплошные остекления витринного типа	1,81	2,35	5

То же, с количеством ячеек до 5	2,15	2,81	6
То же, с количеством ячеек более 5	2,60	3,43	7

2.4.1.2. Протирка сильнозагрязненных окон*

Примерный перечень работ. Открыть рамы. Очистить стекла и рамы от грязи. Нанести специальный моющий раствор на стекла. Протереть стекла. Промыть и протереть рамы, оконные переплеты, карнизы, подоконники, оконные откосы. Закрыть рамы.

Состав исполнителей: стеклопротирщик.

Таблица 2.4.1.2.

Виды окон и остеклений	Окна, легкодоступные для протирки	Окна труднодоступные для протирки	№ нормы
Окна обычной конфигурации, со сплошными стеклами	2,90	3,80	1
То же, с количеством ячеек в оконном переплете до 5	3,51	4,43	2
То же с количеством ячеек более 5	3,62	5,39	3
То же, со сложной конфигурацией рам и стекол	4,83	6,34	4
Сплошные остекления витринного типа	2,65	3,60	5

То же, с количеством ячеек до 5	3,44	4,39	6
То же, с количеством ячеек более 5	3,99	5,15	7

*При 1-2 разовой протирке в год или после ремонта помещения.

2.4.2. Стеклопротирочные работы, выполняемые в производственных цехах

2.4.2.1. Периодическая протирка окон

Примерный перечень работ. Открыть рамы. Нанести специальный моющий раствор на стекла. Протереть стекла. Промыть и протереть рамы, оконные переплеты, карнизы, подоконники, оконные откосы. Закрыть рамы.

Состав исполнителей: стеклопротирщик.

Таблица 2.4.2.1.

Виды окон и остеклений	Окна, легкодоступные для протирки	Окна труднодоступные для протирки	№ нормы
	Нормы времени на 1 м ² площади окна с одной стороны, мин.		
Окна обычной конфигурации, со сплошными стеклами	2,25	2,96	1
То же, с количеством ячеек в оконном переплете до 5	2,70	3,56	2
То же с количеством ячеек более 5	3,12	4,11	3

То же, со сложной конфигурацией рам и стекол	3,61	4,76	4
Окна типа фрамуг, открывающиеся горизонтально	3,29	4,34	5
Сплошные остекления большой площади	2,15	2,82	6
То же, с количеством ячеек до 5	2,58	3,40	7
То же, с количеством ячеек более 5	3,11	4,11	8

2.4.2.2. Протирка сильнозагрязненных окон*

Примерный перечень работ. Открыть рамы. Очистить стекла и рамы от грязи. Нанести специальный моющий раствор на стекла. Протереть стекла. Промыть и протереть рамы, оконные переплеты, карнизы, подоконники, оконные откосы. Закрыть рамы.

Состав исполнителей: стеклопротирщик.

Таблица 2.4.2.2.

Виды окон и остеклений	Окна, легкодоступные для протирки	Окна труднодоступные для протирки	№ нормы
	Нормы времени на 1 м ² площади окна с одной стороны, мин.		
Окна обычной конфигурации, со сплошными стеклами	3,66	4,83	1

То же, с количеством ячеек в оконном переплете до 5	4,57	6,02	2
То же с количеством ячеек более 5	5,39	7,12	3
То же, со сложной конфигурацией рам и стекол	6,04	7,98	4
Окна типа фрамуг, открывающиеся горизонтально	5,22	6,87	5
Сплошные остекления большой площади	3,49	4,59	6
То же, с количеством ячеек до 5	4,15	5,50	7
То же, с количеством ячеек более 5	5,05	6,59	8

*При одноразовой протирке в месяц или после ремонта помещения.

2.4.2.3. Вспомогательные операции, выполняемые при стеклопротирочных работах

Состав исполнителей: стеклопротирщик.

Таблица 2.4.2.3.

Наименование работ	Единица измерения	Окна, легкодоступные для протирки	Окна труднодоступные для протирки	№ нормы
		Норма времени, мин.		

Вынуть и поставить на место оконную раму размером до 3 м ²	рама	5,12	5,77	1
размером более 3 м ²		9,23	11,62	2
Снять и поставить на место металлическую решетку	решетка	5,64	6,01	3
Расстеклить и застеклить часть оконной рамы	1м ²	4,60	4,80	4
Очистить рамы или балконные двери от бумаги	пог. м очистки	2,25	2,89	5
То же, от замазки		0,60	0,65	6
Вывернуть и вернуть шурупы	шуруп	2,15	2,57	7
Нарезать бумагу для приклеивания рамы окна и балконной двери	пог. м	0,90	1,16	8
Проклеить бумагой раму окна и балконную дверь		1,89	2,24	9

Пример расчета численности рабочих при выполнении стеклопротирочных работ

Исходные данные:

1. Годовой фонд рабочего времени - 1992 час.

2. Коэффициент планируемых невыходов - 1,12.

№ параграфа по сборнику	Вид окон и остеклений	Обрабатываемая площадь стекла, 2м	Норма времени на м ² по сборнику, мин.	Периодичность выполняемых работ за год	Затраты времени на весь объем работ, мин. $2 \times (\text{гр.3} \times \text{гр.4} \times \text{гр.5}) / 60$
1	2	3	4	5	6
Общественные здания					
<i>Периодическая протирка окон</i>					
2.4.1.1.	Окна обычной конфигурации, со сплошными стеклами:				
	- легкодоступные для протирки;	30	2,01	24	48,24
	- труднодоступные для протирки	9	2,65	24	19,08

2.4.1.1.	Окна обычной конфигурации, с количеством ячеек в оконном переплете до 5:				
	- легкодоступные для протирки;	115	2,33	24	214,36
	- труднодоступные для протирки	27	3,05	24	65,88
2.4.1.1.	Окна обычной конфигурации, с количеством ячеек в оконном переплете более 5:				
	- легкодоступные для протирки;	62	2,33	24	115,57
	- труднодоступные для протирки	22	3,05	24	53,68

2.4.1.1.	Окна со сложной конфигурацией рам и стекол:				
	- легкодоступные для протирки;	52	4,83	24	200,93
	- труднодоступные для протирки	4,5	6,34	24	22,82
Производственные цеха					
<i>Протирка сильнозагрязненных окон</i>					
2.4.2.2.	Окна обычной конфигурации, со сплошными стеклами:				
	- легкодоступные для протирки;	66	3,66	2	16,10
	- труднодоступные для протирки	19	4,83	2	6,12

2.4.2.2.	Окна обычной конфигурации, с количеством ячеек в оконном переплете до 5:				
	- легкодоступные для протирки;	157	4,57	2	47,83
	- труднодоступные для протирки	48	6,02	2	19,26
2.4.2.2.	Окна обычной конфигурации, с количеством ячеек в оконном переплете более 5:				
	- легкодоступные для протирки;	97	5,39	2	34,85
	- труднодоступные для протирки	22	7,12	2	10,44
ИТОГО					875,16

Списочная численность рабочих, необходимых для выполнения всего объема стеклопротирочных работ за год составляет:

$$(875,16/1992) \times 1,12 = 0,49 \approx 0,5 \text{ чел.}$$

2.5. Погрузочно-разгрузочные работы

Нормами времени предусмотрены и отдельно не оплачиваются:

- подъезд (отъезд) к месту погрузки (выгрузка) груза;
- открывание и закрывание бортов автотранспорта;
- подноска (подвозка) брезента к месту укрытия грузов, местам погрузки (выгрузки) и относка (отвозка) его к месту хранения на расстояние до 50 м;
- экипировка погрузочно-разгрузочных машин (снабжение водой, смазочными материалами, топливом и т. п.);
- смена грузозахватных приспособлений на механизмах (кроме грейферов);
- установка автокранов на аутригеры;
- уборка своего рабочего места после окончания работы;
- укладка тарно-штучных грузов на высоту не выше 1,6 м. При погрузке (выгрузке) грузов в полиэтиленовых мешках нормы времени увеличиваются на 10 %.

Нормы времени рассчитаны на выполнение погрузочно-разгрузочных работ в пределах одной рабочей зоны, и на нормальное состояние груза.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ в зимнее время на открытом воздухе и в неотапливаемом помещении применяются следующие коэффициенты, приведенные в табл.2.5.1.

Таблица 2.5.1.

Температурная зона	Коэффициент к нормам по месяцам						
	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель
I	-	-	-	1,05	1,05	-	-
II	-	-	1,06	1,08	1,08	1,05	-
III	-	1,06	1,08	1,13	1,13	1,08	-

IV	-	1,08	1,10	1,16	1,16	1,10	-
V	-	1,10	1,12	1,18	1,18	1,12	-
VI	1,07	1,17	1,25	1,25	1,25	1,17	1,07

При выполнении работ в местностях, не отнесенных к температурным зонам, а также в высокогорных районах, где отрицательная температура воздуха возможна не только зимой, но и в любое другое время года, усредненные поправочные коэффициенты не применяются. В таких местностях и районах в периоды наступления похолодания следует два раза в смену (в конце второго и конце шестого часа работы) производить замер температуры на рабочем месте. За объем работ, выполненных при среднесменной отрицательной температуре, следует применять к нормам времени коэффициенты, приведенные в табл.2.5.2.

Таблица 2.5.2.

Коэффициент к нормам	Температура воздуха на рабочем месте:
1,10	0-10
1,17	11-20
1,25	21-30
1,35	31-40
1,50	ниже 40

В тех случаях, когда в отдельные месяцы, предусмотренные в табл.2.5.1., наблюдаются положительные температуры не менее чем в течение восьми рабочих дней в общей сумме за месяц, усредненные поправочные коэффициенты, приведенные в табл.2.5.1., к нормам времени на работы, выполняемые в дни с положительной температурой не применяются. Если же в месяце, не предусмотренном табл.2.5.1. наблюдается отрицательная температура также не

менее 8 рабочих дней в общей сумме за месяц, то к нормам времени на работы, выполняемые в эти месяцы в дни с отрицательной температурой, применяются поправочные коэффициенты в порядке и размерах предусмотренных в табл.2.5.2.

2.5.1. Механизированные погрузочно-разгрузочные работы

2.5.1.1. Погрузка или выгрузка тарно-упаковочных и штучных грузов автопогрузчиком грузоподъемностью до 1,5 т

Состав исполнителей: Водитель погрузчика, грузчик. Примерный перечень работ: Сформировать (расформировать) пакет, т.е. взять груз и уложить на поддон.

Таблица 2.5.1.1.

Наименование груза и масса одного места, кг	Состав бригады	Норма времени на тонну груза		№ нормы
		Водитель погрузчика, ч	Грузчиков, чел.-час	
1	2	3	4	5
Грузы в мешках и кулях: до 50	1 водитель погрузчика, 4 грузчика	0,06	0,25	1
	1 водитель погрузчика, 3 грузчика	0,07	0,22	2
	1 водитель погрузчика, 2 грузчика	0,10	0,19	3
	1 водитель погрузчика, 1 грузчик	0,14	0,14	4

51-100	1 водитель погрузчика, 4 грузчика	0,06	0,23	5
	1 водитель погрузчика, 3 грузчика	0,07	0,20	6
	1 водитель погрузчика, 2 грузчика	0,09	0,18	7
	1 водитель погрузчика, 1 грузчик	0,12	0,12	8
Грузы в кипах, тюках, ящиках открытых и закрытых, бидонах, дощечки, паркет, планки в связках: до 50	1 водитель погрузчика, 4 грузчика	0,07	0,28	9
	1 водитель погрузчика, 3 грузчика	0,08	0,24	10
	1 водитель погрузчика, 2 грузчика	0,11	0,22	11
	1 водитель погрузчика, 1 грузчик	0,15	0,15	12

свыше 50	1 водитель погрузчика, 4 грузчика	0,06	0,26	13
	1 водитель погрузчика, 3 грузчика	0,08	0,24	14
	1 водитель погрузчика, 2 грузчика	0,10	0,22	15
	1 водитель погрузчика, 1 грузчик	0,14	0,14	16
Грузы катко-бочковые и тара бочковая: до 50	1 водитель погрузчика, 4 грузчика	0,07	0,28	17
	1 водитель погрузчика, 3 грузчика	0,08	0,24	18
	1 водитель погрузчика, 2 грузчика	0,11	0,22	19
	1 водитель погрузчика, 1 грузчик	0,15	0,15	20

51-80	1 водитель погрузчика, 4 грузчика	0,05	0,22	21
	1 водитель погрузчика, 3 грузчика	0,06	0,19	22
	1 водитель погрузчика, 2 грузчика	0,08	0,17	23
	1 водитель погрузчика, 1 грузчик	0,12	0,12	24
81-120	1 водитель погрузчика, 4 грузчика	0,04	0,17	25
	1 водитель погрузчика, 3 грузчика	0,05	0,15	26
	1 водитель погрузчика, 2 грузчика	0,07	0,13	27
	1 водитель погрузчика, 1 грузчик	0,09	0,09	28

121-300	1 водитель погрузчика, 4 грузчика	0,04	0,18	29
	1 водитель погрузчика, 3 грузчика	0,05	0,16	30
	1 водитель погрузчика, 2 грузчика	0,07	0,14	31
	1 водитель погрузчика, 1 грузчик	0,10	0,10	32
301 и более	1 водитель погрузчика, 4 грузчика	0,05	0,21	33
	1 водитель погрузчика, 3 грузчика	0,06	0,19	34
	1 водитель погрузчика, 2 грузчика	0,08	0,16	35
	1 водитель погрузчика, 1 грузчик	0,12	0,12	36

Стекло оконное, зеркальное и изделия из стекла	1 водитель погрузчика, 4 грузчика	0,08	0,32	37
	1 водитель погрузчика, 3 грузчика	0,09	0,28	38
	1 водитель погрузчика, 2 грузчика	0,12	0,25	39
	1 водитель погрузчика, 1 грузчик	0,18	0,18	40
Сборные и мелкопартионные грузы в различной таре	1 водитель погрузчика, 4 грузчика	0,08	0,33	41
	1 водитель погрузчика, 3 грузчика	0,10	0,29	42
	1 водитель погрузчика, 2 грузчика	0,13	0,26	43
	1 водитель погрузчика, 1 грузчик	0,18	0,18	44

Груз всякий на поддонах или в готовых пакетах	1 водитель погрузчика, 2 грузчика	0,05	0,1	45	
	1 водитель погрузчика, 1 грузчик	0,07	0,07	46	
	1 водитель погрузчика	0,07	-	47	
<i>Универсальный захват-кантователь</i>					
Грузы катко-бочковые и тара бочковая: до 50	1 водитель погрузчика	0,26	-	48	
		51-80	0,16	-	49
		81-120	0,12	-	50
		121-300	0,07	-	51
		более 301	0,04	-	52

2.5.1.2. Погрузка или выгрузка тарно-упаковочных и штучных грузов погрузчиками грузоподъемностью свыше 1,5 до 5 т

Примерный перечень работ. Сформировать подъем груза, переместить его погрузчиком, расформировать груз.

Состав исполнителей: водитель погрузчика, грузчик.

Таблица 2.5.1.2.

Наименование груза и масса одного места, кг	Погрузочный объем, м ³ /т	Состав бригады, чел.	Норма времени на тонну груза		№ нормы
			Водитель погрузчика, ч	Грузчик, чел-час	
1	2	3	4	5	6
Грузы в мешках:					
до 51	до 0,99	2 водителя погрузчика, 9 грузчиков	0,07	0,029	1
до 125	1,0-2,45		0,09	0,042	2
до 125	2,46 и более	2 водителя погрузчика, 8 грузчиков	0,13	0,52	3
Грузы в кипах:					
до 80	до 3,99	2 водителя погрузчика, 8 грузчиков	0,14	0,55	4
81-250	до 3,99	2 водителя погрузчика, 9 грузчиков	0,13	0,59	5

251-500	до 3,99	2 водителя погрузчика, 9 грузчиков	0,12	0,54	6
до 500	4,0-8,0	2 водителя погрузчика, 8 грузчиков	0,15	0,62	7
	8,1-12,0		0,20	0,80	8
Грузы канто-бочковые:					
до 80	до 3,99	2 водителя погрузчика, 7 грузчиков	0,13	0,46	9
81-500	до 3,99	2 водителя погрузчика, 7 грузчиков	0,09	0,32	10
до 500	4,0 и более	2 водителя погрузчика, 7 грузчиков	0,16	0,57	11
Грузы в ящиках и без упаковки:					
до 80	до 2,45	2 водителя погрузчика, 9 грузчиков	0,11	0,47	12
81-250	до 2,45	2 водителя погрузчика, 9 грузчиков	0,12	0,55	13

до 50	2,46-3,99	2 водителя погрузчика, 10 грузчиков	0,13	0,66	12
51-80	2,46-3,99	2 водителя погрузчика, 9 грузчиков	0,11	0,50	13
81-250	2,46-3,99	2 водителя погрузчика, 9 грузчиков	0,13	0,60	14
до 250	4,0-8,0	2 водителя погрузчика, 9 грузчиков	0,24	1,07	15

2.5.1.3. Погрузка кирпича на поддонах на автомобиль или выгрузка на площадку мостовым или автомобильным краном

Примерный перечень работ. Застропать груз, переместить краном, отстроповать груз.

Состав бригады: машинист крана (крановщик) - 1 чел., водитель автомобильного крана - 1 чел., стропальщик (грузчик) при погрузке или выгрузке поддонов четырех-стропным захватом - 2 чел.

Таблица 2.5.1.3.

Наименование груза и масса одного места, т	Вид нормы (Нер. мех., ч) (Нвр. стр., чел-час)	Погрузка на автомобиль или выгрузка на площадку	
		мостовым краном	автомобильным краном

Кирпич строительный, поддоны груженные до 0,8	Нвр. мех., ч	0,07	0,1
	Нвр. стр., чел-час	0,14	0,2

2.5.2. Погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые вручную с применением простейших приспособлений*

2.5.2.1. Погрузка или выгрузка тарно-упаковочных и штучных грузов на автотранспорт

Примерный перечень работ. Взять груз из штабеля на складе (в подвижном составе), переместить на расстояние до 20 м и уложить в подвижном составе (на складе).

Состав исполнителей: грузчик.

Таблица 2.5.2.1.

Наименование груза и масса одного места, кг	Норма времени на погрузку или выгрузку, чел.-час на тонну груза	№ нормы
1	2	3
Грузы в мешках и кулях:		
до 15	0,47	1
16-30	0,38	2
31-100	0,34	3

Грузы в кипах, тюках, ящиках открытых и закрытых, баллонах, бидонах, неупакованные места:		
до 15	0,51	4
до 30	0,41	5
31-50	0,37	6
51-80	0,35	7
81-120	0,36	8
более 120	0,37	9
Грузы катко-бочковые и тара бочковая:		
до 15	0,59	10
16-30	0,48	11
31-50	0,38	12
51-80	0,30	13
81-300	0,27	14
более 300	0,29	15

Стекло оконное и зеркальное, стеклянная и эмалированная посуда, изделия из стекла и фарфор	0,43	16
Ящики, бидоны, корзины, посуда металлическая и стеклянная с набором в тару, пенопласт	0,82	17
Электролампы в упаковке, легковесные грузы, имеющие погрузочный объем более 8 м ³	0,79	18
Жидкость в стеклянной посуде емкостью до 1 л в открытых ящиках	0,49	19
Сборные и мелкопартионные грузы в различной таре	0,42	20
Мебель без упаковки (столы, стулья и т.п.):		
до 30	0,46	21
31-50	0,42	22
51-80	0,36	23
81-100	0,37	24
более 100	0,38	25
Клепка, планки, дощечки и паркет в пачках:		

до 10	0,75	26
10,1-20	0,55	27
20,1-30	0,47	28
30,1-50	0,43	29

*К простейшим приспособлениям относятся тележки, тачки, тележки-медведки, носилки и т.п.

2.5.2.2. Погрузка и выгрузка тарно-упаковочных и штучных грузов на платформу, автомобиль

Состав исполнителей: грузчик.

Таблица 2.5.2.2.

Наименование груза	Норма времени, чел.-час на тонну груза				№ нормы
	погрузка		выгрузка		
	с перемещением				
	на платформу	на автомобиль	с платформы	из автомобиля	
Кирпич строительный нормального размера	0,44	0,35	0,39	0,30	1
Кирпич фасонный, черепица, этернит, метлахские плитки,	0,53	0,40	0,45	0,40	2

изразцы, трубы гончарные, шифер					
------------------------------------	--	--	--	--	--

2.5.2.3. Погрузка-выгрузка металлических изделий на автотранспорт

Состав исполнителей: грузчик.

Таблица 2.5.2.3.

Наименование груза и масса одного места, кг	Норма времени, чел.-час на тонну груза				№ нормы
	погрузка		выгрузка		
	на автотранспорт	на платформу	из автотранспорта	с платформы	
1	2	3	4	5	6
Балки, швеллеры и болванки, стрелочные переводы	0,29	0,38	0,27	0,37	1
Сталь качественная сортовая, трубы стальные (дымогарные, газовые и др.)	0,28	0,44	0,26	0,38	2
Сталь качественная сортовая и листовая толщиной до 4 мм, трубы (дымогарные, газовые и др.) стальные диаметром до 100 мм	0,32	0,49	0,27	0,41	3

Сталь листовая толщиной до 4 мм в пачках до 250	0,26	0,44	0,23	0,39	4
Сталь толстолистовая:					
до 250	0,27	0,45	0,25	0,40	5
251-500	0,29	0,55	0,26	0,47	6
более 500	0,32	0,71	0,27	0,54	7
Трубы чугунные, стальные и асбоцементные:					
от 80 до 500	0,36	0,48	0,31	0,41	8
более 7500	0,53	0,64	0,40	0,55	9
Фитинги, мелкие арматурные части	0,53	0,75	0,45	0,67	10

2.5.2.4. Погрузка и выгрузка лесоматериалов Состав исполнителей: грузчик.

Таблица 2.5.2.4.

Наименование груза и размер (длина, толщина) отдельных мест груза, м	погрузка		выгрузка		№ нормы
	на автотранспорт	на платформу	из автотранспорта	с платформы	

1	2	3	4	5	6
Норма времени, чел.-час на тонну груза					
Лесоматериал круглый длиной до 6,5	0,71	0,84	0,19	0,21	1
Лесоматериалы круглые длиной более 6,5: столбы телефонные, телеграфные непропитанные	0,64	0,75	0,17	0,18	2
Столбы телеграфные и телефонные пропитанные	0,80	0,89	0,32	0,37	3
Пиломатериалы любой ширины толщиной:					
до 0,4	0,64	0,71	0,54	0,60	4
более 0,4	0,49	0,56	0,44	0,51	5
Обапол, горбыль	0,80	0,92	0,31	0,37	6
Клепка, планки и дощечки россыпью	1,09	-	0,56	-	7
Фанера россыпью	0,72	-	0,61	-	8
Фанера в пачках	0,39	-	0,39	-	9

Ободья, полозья, дуги, телеги в разобранном виде, дрань, обручи деревянные и щепной товар	1,43	-	0,82	-	10
Детали и изделия деревообработки: оконные переплеты, коробки, детали домов	-	-	0,54	0,60	11
Норма времени, чел.-час на м³ груза					
Лесоматериал круглый длиной до 6,5	0,65	0,75	0,17	0,19	12
Более 6,5 и столбы телефонные, телеграфные не пропитанные	0,57	0,67	0,15	0,16	13
Столбы телеграфные и телефонные пропитанные	0,72	0,80	0,29	0,34	14
Пиломатериалы любой ширины толщиной:					
до 0,4	0,39	0,42	0,33	0,36	15
более 0,4	0,29	0,34	0,26	0,31	16
Обапол, горбыль	0,61	0,70	0,24	0,28	17

Клепка, планки и дощечки (россыпью)	0,66	-	0,34	-	18
Фанера россыпью	0,55	-	0,46	-	19
Фанера в пачках	0,30	-	0,29	-	20

Примечания:

- Нормами времени № 1-3, 6, 7, 10, 12-14, 18 предусмотрена выгрузка бросом без укладки. При укладке груза нормы времени применяют с коэффициентом - 2,0.
- Нормами времени № 4, 5, 8, 9, 15, 16, 19, 20 предусмотрена выгрузка с укладкой в рядки. При выгрузке без укладки груза нормы времени № 4, 5, 15, 16 применяют с коэффициентом - 0,8.

2.5.2.5. Погрузка навалочных грузов

Состав исполнителей: грузчик.

Таблица 2.5.2.5.

Наименование груза	Норма времени, чел.-час на тонну груза								№ нормы	
	бросом				с перемещением					
	на платформу		на автомобиль		на платформу		на автомобиль			
	с подъемом	без подъема	с подъемом	без подъема	с подъемом	без подъема	с подъемом	без подъема		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Известь-пушонка, известковая и фосфоритная мука, каинит, цемент	-	-	-	-	-	-	1,15	0,93	1
Удобрительные туки, известь комовая негашеная	-	-	-	-	-	-	0,96	0,76	2
Суперфосфат, селитра, апатитовый концентрат, сера, изгарь	-	-	-	-	-	-	0,56	0,45	3
Сульфат, костная мука, сода кальцинированная, соль калийная и хлористый калий	-	-	-	-	-	-	0,75	0,60	4
Соль-глыба	0,40	0,32	0,29	0,23	0,42	0,34	-	-	5
Шлак каменноугольный и гранулированный	0,41	0,33	0,31	0,25	0,45	0,36	-	-	6
Соль мелкая	0,41	0,33	0,31	0,25	0,45	0,36	-	-	7
Глина сухая	0,41	0,33	0,31	0,25	0,45	0,36	-	-	8
Глина вязкая	0,59	0,47	0,44	0,35	0,62	0,49	-	-	9

Опилки древесные	-	-	0,56	0,45	-	-	-	-	10
Песок вязкий	0,30	0,24	0,24	0,19	0,32	0,26	-	-	11
Гравий, галька и щебень	18,5	23,3	24,7	30,9	17,0	21,2	-	-	12
Гравий, галька и щебень из естественного камня	0,38	0,30	0,28	0,23	0,41	0,33	-	-	13
Асфальт в плитах	0,38	0,30	0,28	0,23	0,41	0,33	-	-	14
Камень в плитах необработанный, известковый, алебастровый и ракушечный	0,41	0,33	0,32	0,268	0,43	0,34	-	-	15
Торф	-	-	0,56	0,46	-	-	-	-	16

2.5.2.6. Выгрузка навалочных грузов из автотранспорта

Состав исполнителей: грузчик.

Таблица 2.5.2.6.

Наименование груза	Норма времени, чел.-час на тонну груза			№ нормы
	бросом из автомобиля	с перемещением из автомобиля		
		без спуска	со спуском	

1	2	3	4	5
Известь-пушонка, известковая и фосфоритная мука, каинит, цемент	-	0,84	0,76	1
Удобрительные туки, известь комовая негашеная	-	0,65	0,59	2
Суперфосфат, селитра, апатитовый концентрат, сера, изгарь	-	0,50	0,40	3
Сульфат, костная мука, сода кальцинированная, соль калийная и хлористый калий	-	0,57	0,51	4
Соль-глыба	0,19	-	-	5
Шлак каменноугольный и гранулированный	0,18	-	-	6
Кокс, глина шамотная, шлам	0,24	-	-	7
Кирпичный бой	0,19	-	-	8
Глина сухая	0,18	-	-	9
Глина вязкая	0,24	-	-	10
Опилки древесные	0,29	-	-	11
Песок вязкий	0,15	-	-	12

Гравий, галька и щебень из естественного камня	0,17	-	-	13
Асфальт в плитах	0,17	-	-	14
Камень в плитах необработанный, известковый, алебастровый и ракушечный	0,17	-	-	15
Торф	0,29	-	-	16

2.5.3. Складские погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые с применением погрузочно-разгрузочных машин и простейших приспособлений

2.5.3.1. Перемещение тарно-упаковочных и штучных грузов с применением погрузчика

Примерный перечень работ. Сформировать пакет (взять груз вручную из штабеля и уложить на поддон-площадку), переместить груз погрузчиком и уложить в штабель готового пакета или снять готовый пакет со штабеля, переместить его погрузчиком и расформировать (снять груз с поддона-площадки и уложить его вручную в штабель).

Состав исполнителей: один водитель погрузчика, три грузчика.

Таблица 2.5.3.1.

Наименование груза и масса одного места, кг	Норма времени на тонну груза		№ нормы
	водитель погрузчика, ч	грузчиков, чел.-час	
1	2	3	4

Грузы в мешках кулях:			
до 30	0,10	0,30	1
31-50	0,09	0,27	2
51-80	0,07	0,21	3
81-100	0,08	0,24	4
Грузы в кипах, тюках, ящиках открытых и закрытых, бидонах и неупакованные места, клепка, дощечка, паркет, планки в связках:			
до 30	0,11	0,33	5
31-50	0,10	0,30	6
51-100	0,09	0,27	7
более 100	0,09	0,27	8
Грузы канто-бочковые и тара бочковая:			
до 30	0,11	0,33	9
31-50	0,10	0,30	10
50-80	0,07	0,21	11

81-120	0,06	0,18	12
121-300	0,06	0,18	13
более 300	0,07	0,24	14
Стекло оконное и зеркальное, стеклянная и эмалированная посуда, изделия из стекла и фарфора	0,12	0,36	15
Электролампы в упаковке и другие легковесные грузы, имеющие погрузочный объем более 8 м ³ /т	0,18	0,54	16
Сборные и мелкопартионные грузы в различной таре	0,12	0,36	17

Примечание: При производстве указанных работ с формированием и расформированием пакетов число грузчиков, обслуживающих погрузчик или аккумуляторную тележку, удваивается.

2.5.3.2. Перемещение тарно-упаковочных и штучных грузов вручную без применения или с применением простейших приспособлений

Примерный перечень работ. Взять груз из штабеля, переместить на расстояние до 20 м и уложить в штабель.

Состав исполнителей: грузчик.

Таблица 2.5.3.2.

Наименование груза и масса одного места, кг	Норма времени, чел.-час на тонну груза	№ нормы
1	2	3

Грузы в мешках и кулях:		
до 15	0,42	1
16-30	0,34	2
31-50	0,29	3
51-80	0,26	4
81-100	0,28	5
Грузы в кипах, ящиках		
до 15	0,41	6
16-30	0,33	7
31-50	0,28	8
51-80	0,26	9
81-120	0,27	10
более 120	0,28	11
Грузы в бочках и барабанах;		
до 15	0,44	12

16-30	0,36	13
31-50	0,32	14
51-80	0,25	15
81-120	0,20	16
120-300	0,22	17
более 300	0,24	18
Стекло оконное и зеркальное, стеклянная посуда, упакованная в ящики	0,33	19
Тара, ящики и бидоны, корзины, металлические изделия и посуда с набором в тару	0,62	20
Электролампы в упаковке и другие легковесные грузы имеющие погрузочный объем более 8 м ³ /т	0,60	21
Сборные и мелкопартийные грузы в различной таре, мебель и домашние вещи	0,40	22
Кирпич строительный и огнеупорный нормальных размеров	0,28	23
Кирпич огнеупорный фасонный, черепица, этернит, метлахские плитки, изразцы, трубы гончарные, шифер	0,29	24

Кислоты и щелочи в бутылках	0,45	25
-----------------------------	------	----

2.5.3.3. Перетаривание тарно-упаковочных и штучных грузов

Примерный перечень работ. Снять груз со штабеля, тару - мешки развязать завязки, ящики и бидоны открыть; груз пересыпать, переложить, перелить в заранее подготовленную тару (двойную или одинарную); перетаренный груз упаковать, мешки завязать или зашить, ящики забить, бидоны закрыть крышками; переместить на расстояние до 20 м и уложить в штабель.

Состав исполнителей: грузчик.

Таблица 2.5.3.3.

Наименование груза и масс одного места, кг	Норма времени, чел.-час на тонну груза					№ нормы
	С остановкой в радиусе до 3 м	С перемещением до 20 м и укладкой	С пересыпкой в двойную тару и укладкой в штабель	Перед отгрузкой к месту предварительной укладки	К пусковым шнекам и спускам в шнеки	
Грузы в мешках и кулях: до 30	3,33	3,68	5,60	-	-	1
						2
	2,80	2,92	3,72	-	-	3
	1,56	1,67	1,79	-	-	4
	2,19	2,41	3,04	-	-	5

Грузы в кипах, ящиках открытых и закрытых, бидонах и неупакованные:						
до 30	-	0,37	-	0,64	0,57	6
31-50	-	0,32	-	0,54	0,48	7
51-80	-	0,28	-	0,51	0,45	8
81-120	-	0,30	-	0,52	0,46	9
более 120	-	0,32	-	0,54	0,48	10

2.5.3.4. Перекладка и штабелирование металлических изделий

Состав исполнителей: грузчик.

Таблица 2.5.3.4.

Наименование груза и масса одного места, кг	Норма времени, чел.-час на тонну груза	№ нормы
1	2	3
Балки, швеллеры и болванки, стрелочные переводы	0,33	1
Сталь качественная, сортовая, листовая, трубы стальные, проволока в лентах и кругах катанка в мотках, масса мотка до 80	0,34	2

Трубы чугунные, стальные и асбестоцементные		
80-500	0,36	3
более 500	0,47	

Пример расчета численности рабочих, занятых на погрузочно-разгрузочных работах

Исходные данные:

1. Годовой фонд рабочего времени - 1 992 час.
2. Коэффициент планируемых невыходов - 1,12.

№ параграфа по сборнику	Состав работ	Годовой объем погрузочно-разгрузочных работ, т	Норма времени, чел.-час на 1 тонну груза	Годовая нормативная трудоемкость, чел.-час
1	2	3	4	5
2.5.2.1.	Погрузка груза в мешках (до 30 кг) на автотранспорт	287,5	0,38	109,25
2.5.2.1	Погрузка сборного и мелкопартийного груза в различной таре на автотранспорт	315	0,42	132,3
2.5.2.2.	Выгрузка шифера, черепицы кирпича фасонного на платформу	435	0,45	195,32

2.5.2.4.	Выгрузка фанеры в пачках из автотранспорта	34	0,46	15,64
2.5.2.5.	Погрузка цемента на автомобиль с подъемом	96	1,15	110,4
2.5.2.5.	Погрузка извести комовой не гашенной на автомобиль с подъемом	83	0,96	79,68
2.5.2.4.	Погрузка столбов телеграфных и телефонных пропитанных на автотранспорт	27	0,80	21,60
ИТОГО				664,19

Списочная численность рабочих, необходимых для выполнения всего объема погрузочно-разгрузочных работ за год составляет:

$$(664,19/1992) \times 1,12 = 0,37 \approx 0,5 \text{ чел.}$$

2.6. Техническое обслуживание и текущий ремонт радиотелевизионной аппаратуры и слаботочного оборудования

2.6.1. Установка и ремонт индивидуальных приемных антенн^{*}

Примерный перечень работ. Определение и подготовка места установки антенны, подъем антенны на крышу здания, сборка антенны, присоединение кабеля снижения, подключение антенны к молниезащитному устройству, прокладка кабеля по крыше, ввод кабеля в помещение, подпайка штекера, включение телевизора и ориентировка антенны по наилучшему изображению, проверка качества работы.

Проверка отсутствия напряжения на мачте и оттяжках. Ослабление и снятие оттяжек, спуск и ремонт антенны, проверка надежности присоединения кабеля снижения и крепления элементов, установка антенны с креплением оттяжек,

включение телевизора и ориентировка антенны по наилучшему изображению.
Проверка качества работы телевизора.

Состав исполнителей: радиомонтер приемных телевизионных антенн.

Таблица 2.6.1.

Виды антенн	Нормы времени на одну антенну, час		№ нормы
	установка	ремонт	
1	2	3	4
Приемная телевизионная антенна метрового диапазона волн, одноканальная, одно- пятиэлементная	2,46	1,78	1
Приемная телевизионная антенна метрового диапазона волн, двухканальная, четырех- шестиэлементная	2,46	1,93	2
Приемная телевизионная антенна метрового диапазона волн, многоканальная, одно- двухэлементная	2,50	1,88	3
Приемная телевизионная антенна метрового диапазона волн, многоканальная, семиэлементная	2,31	1,82	4
Приемная телевизионная антенна дециметрового диапазона волн, многоканальная, многоэлементная	2,57	1,70	5

Примечания:

1. Нормы времени на установку антенн не учитывают сооружение молниезащитных устройств.

2. Нормы времени на ремонт антенн не учитывают замены кабеля снижения.

*К индивидуальным приемным антеннам относятся: антенны метрового и дециметрового диапазона волн, одноканальной и многоканальной.

2.6.2. Телевизионное оборудование

2.6.2.1. Замена кабеля снижения приемной телевизионной антенны

Примерный перечень работ. Проверка отсутствия напряжения на мачте и оттяжках. Ослабление или снятие оттяжек, спуск антенны. Замена кабеля снижения на новый, установка антенны, включение телевизора и ориентировка антенны по наилучшему изображению. Проверка работы телевизора.

Состав исполнителей: радиомонтер приемных телевизионных антенн.

Норма времени на 1 антенну- 1,65 час.

2.6.2.2. Прокладка абонентского телевизионного кабеля с подключением к распределительной коробке и телевизору

Примерный перечень работ. Разметка и подготовка трассы для прокладки кабеля, прокладка и крепление кабеля, присоединение кабеля к распределительной коробке, заделка штекера, измерение напряжения сети. Включение телевизора в сеть и проверка его работы.

Состав исполнителей: радиомонтер приемных телевизионных антенн.

Норма времени на 10 м кабеля - 1,22 час.

2.6.2.3. Подключение абонентского кабеля к распределительной коробке (без прокладки кабеля) и мелкий ремонт абонентского отвода

Примерный перечень работ. Проверка отсутствия напряжения на мачте и оттяжках. Проверка правильности прокладки абонентского кабеля, подсоединение кабеля к распределительной коробке, заделка штекера. Отключение абонентского кабеля со снятием или без снятия кабеля, отпайка штекера, соединение кабеля из нескольких кусков и другой мелкий ремонт абонентского отвода. Проверка работы телевизора.

Состав исполнителей: радиомонтер приемных телевизионных антенн.

Норма времени на 1 подключение - 0,91 час.

Примечание:

Нормы времени пунктов 2.1.7.1.-2.1.7.2. установлены с учетом выполнения работ по установке и ремонту наружных приемных антенн с высотой мачты до 3-х метров.

В случаях выполнения работ по установке и ремонту указанных типов антенн с высотой мачты более от 3-х до 6-и метров или 2-этажных (двухъярусных) антенн к нормам времени указанных разделов прибавляется 1 час.

2.6.3. Установки пожаротушения, охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации

Примерный перечень работ (техническое обслуживание).

Внешний осмотр, контроль технического состояния (работоспособно-неработоспособно, исправно-неисправно) при помощи органов чувств и, в случае необходимости, средствами контроля, номенклатура которых установлена соответствующей документацией, т.е. определение технического состояния установок и отдельных технических средств по внешним признакам.

Проверка работоспособности: определение технического состояния путем контроля выполнения техническими средствами и установкой в целом части или всех свойственных им функций, определенных назначением.

Очистка наружных поверхностей технических средств, проверка технического состояния их внутреннего монтажа (внутренних поверхностей), очистка, притирка, смазка, пайка, замена или восстановление элементов технических средств, выработавших ресурс или пришедших в негодность, регулировка, настройка приборов, опробование и проверка их.

Примерный перечень работ (текущий ремонт). Очистка наружных поверхностей технических средств, частичная разборка, замена или ремонт оборудования отдельных узлов, деталей, линейно-кабельных сооружений и т.п. проведение замеров и испытаний оборудования, при несоответствии этих данных паспортным принимаются меры к устранению дефектов. Очистка, притирка, смазка, пайка, регулировка, настройка приборов, опробование и проверка их.

Примерный перечень профессии: наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, слесарь-электрик по ремонту электрооборудования, электромонтер охранно-пожарной сигнализации.

Таблица 2.6.3.

Наименование оборудования	Нормативы численности рабочих, занятых техническим обслуживанием оборудования, чел. на 100 ед. оборудования	Нормы времени на текущий ремонт оборудования, чел/час на ед. оборудования	№ нормы
1	2	3	4
Автоматический тепловой переключатель максимального действия	0,56	-	1
Блок противопожарный сигнально-пусковой	2,39	0,45	2
Датчик бесконтактный электромагнитный	0,17	0,05	3
Датчик блок-контактный	0,75	-	4
Датчик инерционный магнитоcontactный	0,19	0,19	5
Датчик магнитоcontactный	0,36	-	6
Датчик на инфракрасное излучение	0,67	0,68	7
Датчик ударноcontactный	0,30	-	8
Датчик электроcontactный	1,10	-	9
Звонок-ревун	0,23	-	10

Извещатель автоматический охранный	1,49	0,65	11
Извещатель автоматический охранно-пожарный	6,84	0,96	12
Извещатель дыма радиоизотопный	1,20	0,79	13
Извещатель дымовой фотоэлектрический	0,39	0,16	14
Извещатель комбинированный	1,44	-	15
Извещатель охранно-пожарный оптико-электронный	4,80	0,79	16
Извещатель охранно-пожарный поверхностный ультразвуковой	5,43	1,9	17
Извещатель охранной сигнализации	5,80	4,49	18
Извещатель пожарный	0,17	0,05	19
Извещатель пожарный максимально-дифференциальный биметаллический автоматический	0,37	-	20
Извещатель пожарный тепловой магнитный	0,29	-	21
Извещатель ручной пожарный	0,20	0,97	22
Извещатель световой	1,62	-	23

Извещатель сигнализации пожарный	0,0087	-	24
Извещатель	1,90	0,58	25
Извещатель тепловой автоматический	4,56	4,25	26
Извещатель тепловой с легкоплавким замком	0,29	-	27
Искробезопасное устройство	3,87	1,13	28
Концентратор	8,20	0,97	29
Концентратор малой емкости	1,17	0,08	30
Концентратор приемно-контрольный охранно-пожарный	6,27	1,59	31
Концентратор сигнально-пусковой пожарный	3,20	0,22	32
Линейный блок сигнализатора	0,4	0,21	33
Линейный блок устройства	14,4	0,38	34
Микровыключатель	0,5	-	35
Орган промежуточный исполнительный	5,95	-	36
Прибор охранной сигнализации	0,44	0,71	37

Прибор приемно-контрольный	6,87	0,51	38
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	3,6	0,96	39
Прибор-сигнализатор: - на 1 линейный комплект	5,3		40
- для 9-ти комплектов	4,52	-	41
Прибор-сигнализатор	0,4	0,61	42
Прибор-сигнализатор охранной сигнализации	1,6	3,19	43
Прибор-сигнализатор пьезоэлектрический	0,17	-	44
Прибор-сигнализатор радиоволновый	5,9	0,92	45
Прибор сигнализационный пьезоэлектрический однолучевой	3,9	-	46
Пульт приемно-контрольный	6,99	1,15	47
Пульт приемный пожарной сигнализации	2,45	1,44	48
Сигнализатор	2,00	0,59	49
Сирена сигнальная	0,31	-	50

Станционный аппарат	4,28	1,37	51
Станция пожарной сигнализации	18,06	0,63	52
Термоизвещатель во взрывозащитном исполнении	4,95	-	53
Установка радиоизотопная охранно-пожарная	20,47	1,43	54
Установка сигнализации дымовая пожарная	8,67	1,64	55
Установка сигнализационная комплексная пожарная	56,00	1,10	56
Устройство контроля разрушения остекленных конструкций	2,00	2,07	57
Устройство объективное приемно-контрольное	5,14	0,3	58
Устройство охранной телесигнализации	5,66	0,77	59
Устройство промежуточное приемно-контрольное	1,04	0,26	60
Устройство сигнальное	0,56	0,21	61
Устройство фотоэлектрическое	3,00	1,66	62
Шлейф сигнализации однопарный и многопарный (5 м)	0,02	0,72	63

Примечание:

1. Нормативами численности предусмотрено выполнение работ по техническому обслуживанию концентратора с одним блоком. При применении дополнительного пяти-лучевого блока норматив увеличивается на 60%.
2. Нормативом численности предусмотрено выполнение работ по техническому обслуживанию станции с одним 10-ти лучевым блоком. При применении дополнительного блока норматив увеличивается на 40%.
3. Нормативом численности предусмотрено выполнение работ по техническому обслуживанию установки с одним блоком БКЛ-1. При применении дополнительного блока БКЛ-1 норматив увеличивается на 70%.

2.6.4. Средства химического, автоматического газового, водяного и пенного пожаротушения

Примерный перечень работ (техническое обслуживание).

Внешний осмотр, контроль технического состояния (работоспособно-неработоспособно, исправно-неисправно) при помощи органов чувств и, в случае необходимости, средствами контроля, номенклатура которых установлена соответствующей документацией, т.е. определение технического состояния установок и отдельных технических средств по внешним признакам.

Проверка работоспособности: определение технического состояния путем контроля выполнения техническими средствами и установкой в целом части или всех свойственных им функций, определенных назначением.

Очистка наружных поверхностей технических средств, проверка технического состояния их внутреннего монтажа (внутренних поверхностей), очистка, притирка, смазка, пайка, замена или восстановление элементов технических средств, выработавших ресурс или пришедших в негодность, регулировка, настройка приборов, опробование и проверка их.

Примерный перечень работ (текущий ремонт). Очистка наружных поверхностей технических средств, частичная разборка, замена или ремонт оборудования отдельных узлов, деталей, линейно-кабельных сооружений и т.п. проведение замеров и испытаний оборудования, при несоответствии этих данных паспортным принимаются меры к устранению дефектов. Очистка, притирка, смазка, пайка, регулировка, настройка приборов, опробование и проверка их.

Примерный перечень профессий: наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, слесарь-ремонтник, слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

Таблица 2.6.4.

Наименование оборудования	Нормативы численности рабочих, занятых техническим обслуживанием оборудования, чел. на 100 ед. оборудования	Нормы времени на текущий ремонт оборудования, чел/час на ед. оборудования	№ нормы
1	2	3	4
Батарея шестибаллонная (8-баллонная)	2,8	0,13	1
Вентили запорные мембранные с электроприводом фланцевые чугунные	0,4	0,75	2
Вентили запорные фланцевые чугунные	0,25	-	3
Вентили запорные с электромагнитным приводом и электромагнитной защелкой фланцевые чугунные	0,62	-	4
Вентили запорные с электроприводом фланцевые чугунные и стальные	0,54	-	5
Генератор	0,24	-	6
Генератор высокократной пены	0,14	0,04	7
Генератор двухструйный	0,08	0,04	8

Генератор эвольвентный	0,02	-	9
Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем, фланцевые стальные	0,93	1,51	10
Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем, фланцевые стальные с электроприводом во взрывозащищенном исполнении	5,31	1,51	11
Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая чугунная	0,92	1,51	12
Задвижки с электроприводом	1,77	1,51	13
Клапан обратный приемный с сеткой фланцевый чугунный	1,96	-	14
Клапан побудительный тросовый	1,54	1,49	15
Клапан поворотный однодисковый чугунный фланцевый	0,39	1,99	16
Клапан ручного действия	0,20	-	17
Клапан пробно-пусковой сальниковый латунный	0,15	-	18
Компрессор	10,88	9,08	19
Линии соединительные (100 м)	1,6	-	20

Насос	4,89	-	21
Ороситель водяной спринклерный и дренчерный	0,29	-	22
Ороситель пенный спринклерный, эвольвентный	0,23	-	23
Распределитель воздуха	1,23	0,15	24
Секция наборная к батареям	4,00	0,20	25
Сигнализатор давления универсальный	1,39	0,20	26
Сигнализатор потока жидкости	6,00	0,63	27
Сигнализатор дозирующий	0,8	-	28
Станция зарядная	3,33	0,42	29
Установка автоматическая газовая пожаротушения	2,66	0,13	30
Установка хладонового пожаротушения	4,55	3,84	31
Щит сигнализации и управления	7,36	-	32
Шкаф питания электродвигателей	16,95	-	33
Шкаф пожаротушения углекислого со шлангом и раструбом	1,98	-	34

Шкаф управления	18,93	-	35
Шкаф управления электродвигателями задвижек	20,28	-	36
Электромагнитный манометр	0,33	-	37

2.6.5. Средства пожарной автоматики

Примерный перечень работ (техническое обслуживание).

Внешний осмотр, контроль технического состояния (работоспособно-неработоспособно, исправно-неисправно) при помощи органов чувств и, в случае необходимости, средствами контроля, номенклатура которых установлена соответствующей документацией, т.е. определение технического состояния установок и отдельных технических средств по внешним признакам.

Проверка работоспособности: определение технического состояния путем контроля выполнения техническими средствами и установкой в целом части или всех свойственных им функций, определенных назначением.

Очистка наружных поверхностей технических средств, проверка технического состояния их внутреннего монтажа (внутренних поверхностей), очистка, притирка; смазка, пайка, замена или восстановление элементов технических средств, выработавших ресурс или пришедших в негодность, регулировка, настройка приборов, опробование и проверка их.

Примерный перечень работ (текущий ремонт). Очистка наружных поверхностей технических средств, частичная разборка, замена или ремонт оборудования отдельных узлов, деталей, линейно-кабельных сооружений и т.п. проведение замеров и испытаний оборудования, при несоответствии этих данных паспортным принимаются меры к устранению дефектов. Очистка, притирка, смазка, пайка, регулировка, настройка приборов, опробование и их проверка.

Примерный перечень профессий: слесарь-ремонтник, слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

Таблица 2.6.5.

Наименование оборудования	Нормативы численности рабочих, занятых техническим обслуживанием оборудования, чел. на 100 ед. оборудования	Нормы времени на текущий ремонт оборудования, чел/час на ед. оборудования	№ нормы
1	2	3	4
Бак для заливки насосов	5,00	0,07	1
Батарея автоматическая двухбаллонная с электрическим пуском	6,20	0,27	2
Батарея двухбаллонная	2,50	0,15	3
Батарея с автоматическим и пневматическим пуском	6,60	0,2	4
Емкость горизонтальная (гидро-пневмобак)	7,20	2,39	5
Емкость для хранения пенообразования	4,40	1,58	6
Побудительно-пусковая секция с распределительным клапаном	5,70	0,98	7
Узел управления водяной спринклерной установки с клапанами	4,48	1,66	8

Узел управления воздушной спринклерной установки с клапанами	5,12	1,66	9
Узел управления воздушно-водяной спринклерной установки с клапанами	17,00	1,66	10
Узел управления воздушно-водяной спринклерной установки с клапанами	10,00	1,66	11
Узел управления дренчерной установки с гидравлическим пуском с клапаном	9,37	1,66	12
Узел управления дренчерной установки с пневматическим пуском с клапаном	8,50	1,6	13
Узел управления дренчерной (спринклерной) установки с клапаном - спринклерная установка воздушно-водяной системы пожаротушения или дренчерной установки с пневмопуском с учетом количества ТС, входящих в узел управления	6,60	-	14
- узел управления дренчерной установки с гидравлическим пуском с учетом количества ТС, входящих в узел управления	4,80	3,2	15
- узел управления спринклерной установки водяной системы с учетом количества ТС, входящих в узел управления	4,70	-	16

Узел управления спринклерной установки с клапаном	2,70	3,35	17
Устройство распределительное (с учетом количества ТС, входящих в устройство)	3,30	0,58	18

Примечание: Для определения нормативной численности на выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту установок, которые производятся на высоте более 5 м уровня от пола, применяются соответственно коэффициенты:

от 5 до 8 м - 1,05

от 8 до 15 м - 1,10

от 15 до 30 м - 1,25

2.6.6. Оборудование связи

Примерный перечень работ (техническое обслуживание).

Внешний осмотр, контроль за техническим состоянием оборудования связи, устранение обнаруженных дефектов, проведение электрических изменений на отдельных участках станционных, линейных, фидерных и других сооружений связи.

Примерный перечень работ (текущий ремонт). Внешний осмотр, частичная разборка, замена, ремонт деталей и узлов, линейно-кабельных сооружений, проведение замеров и испытания оборудования связи, проведение электрических измерений на отдельных участках станционных, линейных, фидерных и других сооружений связи.

Примерный перечень профессий: электромонтер канализационных сооружений связи, электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации, электромонтер станционного оборудования радиофикации, электромонтер станционного оборудования телефонной связи, электромонтер станционного радиооборудования.

Таблица 2.6.6.

Наименование оборудования	Измеритель	Нормативы численности рабочих, чел.			№ нормы
		всего	в том числе:		
			тех. обслуживание	текущий ремонт	
1	2	3	4	5	6
<i>Кабельные линии:</i>					
Линии связи с кабелем типа:					
МКС 1×4 и все низкочастотные кабели	10 км кабеля	0,21	0,19	0,02	1
МКС 4×4	-«-	0,23	0,20	0,02	2
МКС 7×4, ВКПАП	-«-	0,24	0,22	0,03	3
1	2	3	4	5	6
<i>Кабели межстанционных соединительных линий:</i>					
Уплотнение до 30 каналов	10 км кабеля	0,21	0,19	0,02	4
Уплотнение свыше 30 каналов	-«-	0,23	0,20	0,02	5

Кабели неуплотненные на межстанционных соединительных линиях	-«-	0,06	0,05	0,06	6
Абонентские линии и линии радиофикации	-«-	0,05	0,04	0,05	7
Кабели радиофикации	-«-	0,021	0,18	0,023	8
<i>Кабельные линии ГТС:</i>					
При средней емкости до 50 пар жил	10 км пар жил	0,005	0,004	0,0005	9
При средней емкости свыше 50 пар жил	-«-	0,003	0,002	0,0003	10
Канализационные устройства	канало-км	0,025	0,022	0,003	11
Радиотрансляционные точки	100 радиоточек	0,016	0,014	0,002	12
Аппаратура громкоговорящей связи оповещения	100 аппаратур	1,16	1,03	0,13	13
Телефонный аппарат прямой связи	100 аппаратов	0,06	0,05	0,005	14
Телефонный аппарат АТС	-«-	0,1	0,1	0,012	15
Телефонный аппарат	-«-	1,44	1,28	0,16	16
Телефонная приставка	100 приставок	1,21	1,08	0,13	17

АТС декадно-шаговой системы емкостью от 100 и более номеров	100 мониторированных номеров	2,0	0,18	0,02	18
АТС координатной системы	-«-	0,09	0,08	0,01	19
Электрочасы	100 электрочасов	1,15	0,92	0,23	20

Примечание:

1. При увеличении среднего числа каналов норматив снижается из расчета: на каждые 0,5 канала на 10%.

2. Для 2-3-программных сетей норматив повышается на 10%.

Пример расчета численности рабочих, занятых техническим обслуживанием и текущим ремонтом радиотелевизионной аппаратуры и слаботочного оборудования

№ параграфа по сборнику	Состав работ	Объем работ	Норма времени, чел.-час	Годовая нормативная трудоемкость, чел.-час
1	2	3	4	5
2.6.2.1.	Установка приемной телевизионной антенны дециметрового диапазона волн	157 антенн	2,57	403,49
2.6.2.2.	Прокладка абонентского телевизионного кабеля	314	1,22	383,08
2.6.3.	Текущий ремонт извещателя дымового фотоэлектрического	57	0,16	9,12

2.6.4.	Текущий ремонт установки автоматической газовой пожаротушения	76	0,13	9,88
ИТОГО				805,57

Списочная численность рабочих, занятых техническим обслуживанием и текущим ремонтом радиотелевизионной аппаратуры и слаботочного оборудования составляет:

$$(805,57/1992) \times 1,12 = 0,45 \approx 0,5 \text{ чел.}$$

где: 1992 - годовой фонд рабочего времени;

1,12 - коэффициент планируемых невыходов.

2.7. Столярные работы

Примерный перечень работ. Периодический осмотр мебели, наблюдение за правильностью ее эксплуатации и содержания, текущий ремонт мебели, оконных и дверных заполнений.

Состав исполнителей: столяр.

Для определения нормативной численности столяров необходимо определить:

- количество работающих в здании;
- количество единиц мебели.

Таблица 2.7.

Количество работающих в здании, чел.	Нормативная численность, чел.				
	Количество единиц мебели*				
	до 850	851-1800	1801-2500	2501-3500	3501-5000

до 300	0,5	0,5-1	1-1,5	1,5-2	-
301-800	0,5-1				2-2,5
801-900		1-1,5	1,5-2	2-2,5	
901-1000					2,5-3
1001-1100	-				

Пример расчета численности столяров

По таблице 2.7, исходя из количества работающих в здании - (439 чел.) и количества единиц мебели (2 660), определяем нормативную численность столяров в сутки. Для данного здания она составляет 1,5-2 чел.

Списочная численность столяров составляет:

$$1,5 \times 1,12 = 1,68 \approx 1,5 \text{ чел.}$$

где: 1,12 - коэффициент планируемых невыходов.

*При наличии встроенной секционной мебели каждая секция принимается за единицу.

2.8. Прочие вспомогательные работы

2.8.1. Нормативы численности кладовщиков

Примерный перечень работ. Прием на склад, хранение и выдача со склада различных материальных ценностей: сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, деталей, инструментов и т.д. Проверка соответствия принимаемых ценностей сопроводительным документам. Организация хранения материалов и продукции с целью предотвращения их порчи и потерь. Обеспечение сохранности материальных ценностей.

Руководство работой по погрузке, выгрузке грузов и размещению их внутри склада. Составление дефектных ведомостей на неисправные инструменты,

приборы и т.д., актов на их ремонт и списание. Учет наличия на складе хранящихся материальных ценностей и ведение отчетной документации.

Таблица 2.8.1.

Вид склада	Нормативная численность, чел.
центральный	2-3
цеховой	1-2

2.8.2. Нормативы численности лифтеров

Примерный перечень работ. Наблюдение за правильной работой лифтов, а также наблюдение за выполнением пассажирами правил эксплуатации.

При сопровождении кабины лифта - 1 лифтер в смену на 1 лифт.

При самостоятельном пользовании лифтами норма обслуживания для 1 лифтера в смену приведены в таблице 2.8.2.

Таблица 2.8.2.

Количество этажей в здании	Норма обслуживания лифтов 1 лифтером в смену
5	17
6-9	12
10-12	10
13 и выше	9

2.8.3. Нормативы численности сторожей

Примерный перечень работ. Дежурство у входных дверей охраняемого объекта, проверка целостности охраняемого объекта (замков и других запорных устройств), наличия пломб, исправности сигнализационных устройств, телефонов, освещения, наличия противопожарного инвентаря.

Для определения численности сторожей необходимо установить:

- необходимое и рациональное количество постов в здании, которое зависит от количества корпусов, изолированных входов и т.п.;
- количество смен работы каждого поста.

Норматив численности сторожей в смену на 1 пост - 1 чел.