

 ЦМЭП



# **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**по определению затрат труда  
на оказание ритуальных услуг**

Москва  
2007

ЦЕНТР  
МУНИЦИПАЛЬНОЙ  
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА



---

**Научно-исследовательский  
ЦЕНТР МУНИЦИПАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

---

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЗАТРАТ ТРУДА  
НА ОКАЗАНИЕ РИТУАЛЬНЫХ УСЛУГ**

Москва, 2007 г.

Настоящие Методические рекомендации разработаны в соответствии с ФЗ РФ «О погребении и похоронном деле» № 8 от 08.12.1995 г. и предназначены для определения стоимости ритуальных услуг, финансируемых за счет средств бюджетов Российской Федерации и местных бюджетов (гарантируемый перечень услуг по погребению), а также определения стоимости услуг, предоставляемых сверх гарантированного перечня услуг по погребению за счет средств лица, взявшего на себя обязанность осуществить погребение умершего. Рекомендации содержат действующие тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих, должностей руководителей, специалистов и служащих ритуального обслуживания населения, утвержденных постановлениями Минтруда России.

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.

Методические рекомендации по определению затрат труда на оказание ритуальных услуг. — М., Центр муниципальной экономики, 2007. — 136 с.

ISBN 5-94631-008-9

© Центр  
муниципальной  
экономики,  
2007

*Все права защищены. Полное или частичное копирование сборника (в том числе в электронном виде) без разрешения правообладателей является нарушением и может иметь юридические последствия в соответствии с действующим законодательством*

---

*Издатель не несет ответственности за содержание и не оказывает консультационные услуги по применению сборников, приобретенных не у Центра муниципальной экономики или его региональных представителей.*

*С перечнем наших изданий вы можете ознакомиться на сайте <http://www.cnis.ru>.  
Контактный телефон: (495) 737-42-46.*

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ</b> .....	<b>6</b>
<b>2. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ</b> .....	<b>8</b>
2.1. Нормы обслуживания на работы по ритуальному обслуживанию населения.....	8
2.1.1. Уход за надгробиями и территориями кладбищ.....	8
2.2. Нормы времени на работы по ритуальному обслуживанию населения.....	8
2.2.1. Услуги по организации и проведению похорон.....	8
2.2.1.1. Прием заказов по захоронению на дому.....	8
2.2.1.2. Прием заказов по захоронению на предприятии по ритуальному обслуживанию населения.....	8
2.2.1.3. Доставка гроба и венков из магазина на дом (или к зданию морга).....	9
2.2.1.4. Вынос гроба с телом умершего из дома (морга) и доставка к месту захоронения.....	9
2.2.1.5. Вынос гроба с телом умершего из помещения морга с заездом на дом и доставка к месту захоронения.....	9
2.2.1.6. Туалет умершего.....	10
2.2.1.7. Стрижка головы умершего.....	10
2.2.1.8. Бритье лица умершего.....	10
2.2.1.9. Косметика лица умершего.....	10
2.2.1.10. Бальзамирование тела умершего.....	10
2.2.1.11. Организация траурного ритуала в зале крематория.....	10
2.2.2. Изготовление гробов и деревянных ящиков.....	11
2.2.2.1. Сборка ящика из готовых элементов.....	11
2.2.2.2. Изготовление ножек и ручек для гроба.....	11
2.2.2.3. Разметка и маркировка деталей.....	11
2.2.2.4. Обработка пиломатериалов.....	11
2.2.2.4.1. Продольное распиливание пиломатериалов на круглопильном станке с ручной подачей.....	11
2.2.2.4.2. Распиловка пиломатериалов на маятниковой пиле.....	12
2.2.2.4.3. Обработка пиломатериалов на рейсмусовом станке.....	12
2.2.2.4.4. Обработка пиломатериалов на фуговальном станке.....	13
2.2.2.4.5. Ручная обработка пиломатериалов.....	13
2.2.2.4.6. Обработка пиломатериалов электронинструментом.....	14
2.2.2.5. Сборка гробов из готовых элементов.....	14
2.2.2.6. Обивка гробов.....	15
2.2.2.7. Изготовление и крепление рюша.....	15
2.2.2.8. Крепление к гробам ножек и ручек.....	16
2.2.2.9. Крепление к гробам картонажных изделий.....	16
2.2.2.10. Изготовление цинкового гроба.....	16
2.2.2.11. Изготовление вкладышей из жести.....	16
2.2.2.12. Вскрытие цинкового гроба.....	17
2.2.2.13. Окраска гробов.....	17
2.2.2.13.1. Приготовление окрасочных составов.....	17
2.2.2.13.2. Окраска гробов водными составами.....	17
2.2.2.13.3. Масляная окраска гроба.....	17
2.2.3. Изготовление предметов похоронного ритуала.....	18
2.2.3.1. Изготовление искусственных цветов.....	18
2.2.3.1.1. Окрашивание ткани анилиновыми красками с одновременным накрахмаливанием.....	18
2.2.3.1.2. Окраска бумаги.....	18
2.2.3.1.3. Резка проволоки.....	18
2.2.3.1.4. Отжиг проволоки.....	18
2.2.3.1.5. Вырубка лепестков на прессах с помощью штампа.....	19
2.2.3.1.6. Окраска лепестков фиалки и виолы в два цвета.....	19
2.2.3.1.7. Сборка искусственных цветов из ткани.....	19

2.2.3.1.8. Изготовление искусственных цветов из бумаги .....	20
2.2.3.2. Изготовление венков .....	20
2.2.3.2.1. Изготовление каркасов из проволоки вручную .....	21
2.2.3.2.2. Изготовление каркасов из проволоки с помощью сварки.....	21
2.2.3.2.3 Изготовление деревянных каркасов.....	21
2.2.3.2.4. Изготовление гирлянд .....	22
2.2.3.2.5. Изготовление венков .....	23
2.2.3.2.6. Сборка гирлянд .....	23
2.2.3.2.7. Написание букв на траурных лентах и табличках .....	24
2.2.3.2.8. Изготовление орденских подушек .....	24
2.2.3.2.9. Изготовление нарукавных траурных повязок .....	24
2.2.3.2.10. Изготовление траурных лент .....	24
2.2.3.2.11. Заготовка веток ели или можжевельника .....	24
2.2.3.3. Изготовление покрывал .....	25
2.2.3.4. Изготовление тапочек .....	25
2.1.4. Рытье могил и захоронение, эксгумация останков и перезахоронение .....	25
2.2.4.1. Рытье могилы вручную для урны (0,75×0,4×0,7) .....	26
2.2.4.2. Рытье могилы для урны пневматическим отбойным молотком (0,75×0,4×0,7) .....	26
2.2.4.3. Захоронение урны с прахом умершего.....	27
2.2.4.4. Рытье могил вручную.....	28
2.2.4.5. Рытье могил одноковшовым экскаватором, оборудованным прямой лопатой .....	29
2.2.4.6. Захоронение .....	30
2.2.4.7. Эксгумация останков при перезахоронении .....	30
2.2.4.7.1. Эксгумация останков .....	31
2.2.4.7.2. Снятие и установка ограды .....	31
2.2.4.7.3. Снятие и установка креста .....	31
2.2.4.7.4. Снятие цветника.....	31
2.2.4.7.5. Демонтаж памятников .....	31
2.2.4.7.6. Перевозка гробов к месту захоронения .....	32
2.2.5. Гравировка, высечка и золочение надписей на памятниках .....	32
2.2.5.1. Высечка углубленных (врезных) знаков .....	34
2.2.5.2. Высечка рельефных знаков (при углублении фона надписи) .....	34
2.2.5.3. Гравировка портретов на полированной гранитной поверхности .....	35
2.2.5.4. Высечка овальных гнёзд для фотографий на лицевых поверхностях памятников .....	35
2.2.5.5. Установка медальонов в гнёзда.....	35
2.2.5.6. Выкалывание в камнях гнёзд вручную для креплений.....	35
2.2.5.7. Бронзировка букв и эмблем.....	35
2.2.5.8. Золочение сусальным золотом гранитных и мраморных поверхностей .....	36
2.2.6. Установка индивидуальных надгробий .....	37
2.2.6.1. Устройство фундаментов.....	37
2.2.6.2. Установка сборных надмогильных плит и цветников .....	38
2.2.6.3. Устройство монолитных надмогильных плит и цветников из бетона .....	38
2.2.6.4. Установка деталей памятников .....	39
2.2.6.5. Ходы для тачек по земле на лагах.....	40
2.2.7. Уход за могилой .....	40
2.2.7.1. Восстановление опавшей могилы.....	40
2.2.7.2. Разовая уборка холмика могилы с промывкой водой надгробия.....	40
2.2.7.3. Разовая уборка участка вокруг холма могилы.....	41
2.2.7.4. Одернование могилы.....	41
2.2.7.5. Посев травы на могиле.....	41
2.2.7.6. Посадка летних цветов с разовой поливкой .....	41
2.2.7.7. Посадка декоративного кустарника живой изгороди .....	41
2.2.7.8. Посадка отдельных декоративных кустарников .....	42
2.2.7.9. Уход за живой изгородью.....	42
2.2.7.10. Посадка декоративных деревьев .....	42
2.2.7.11. Уход за могилами в зимнее время .....	42

2.2.8. Услуги крематориев .....	43
2.2.8.1. Кремация трупа .....	43
2.2.8.2. Замуровка праха в капсулу .....	43
2.2.8.3. Захоронение капсулы с прахом с замуровкой в нишу .....	43
2.2.8.4. Замуровка ниши .....	43
2.2.8.5. Ремонт штукатурки ниши (при повторном захоронении) .....	43
2.2.8.6. Ремонт штукатурных поверхностей стен колумбария .....	43
2.3. Тарифно-калфикационные характеристики работников ритуального обслуживания населения .....	44
2.3.1. Тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих предприятий ритуального обслуживания населения .....	44
АРМАТУРЩИК .....	44
БЕТОНЩИК .....	46
ВОДИТЕЛЬ АВТОМОБИЛЯ .....	47
ГНУТАРЬ ПО ДЕРЕВУ .....	48
ГРАВЕР .....	49
ЖЕСТЯНЩИК .....	52
ЗЕМЛЕКОП .....	54
КАМНЕТЕС .....	56
КРАСИЛЬЩИК .....	57
МАЛЯР .....	58
МАШИНИСТ РИТУАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ .....	63
МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА .....	63
ОБЛИЦОВЩИК-МРАМОРЩИК .....	64
ОБОЙЩИК .....	65
ОТЖИГАЛЬЩИК ИЗДЕЛИЙ .....	67
ПАЯЛЬЩИК .....	68
ПЛОТНИК .....	70
ПОДСОБНЫЙ РАБОЧИЙ .....	73
ПРИЕМЩИК ЗАКАЗОВ .....	74
РАБОЧИЙ ЗЕЛЕННОГО ХОЗЯЙСТВА .....	74
РАБОЧИЙ РИТУАЛЬНЫХ УСЛУГ .....	78
СТАНОЧНИК ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ .....	78
СТАНОЧНИК-РАСПИЛОВЩИК .....	82
СТОЛЯР .....	84
ТОКАРЬ .....	86
УКЛАДЧИК-УПАКОВЩИК .....	95
ЦВЕТОЧНИЦА .....	96
ШВЕЯ .....	97
ШТАМПОВЩИК .....	105
ШТУКАТУР .....	109
ЭЛЕКТРОСВАРЩИК РУЧНОЙ СВАРКИ .....	111
2.3.2. Квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и служащих ритуального обслуживания населения .....	127
2.3.2.1. Должности руководителей .....	127
ДИРЕКТОР ПРЕДПРИЯТИЯ .....	127
ГЛАВНЫЙ БУХГАЛТЕР .....	128
НАЧАЛЬНИК ГАРАЖА .....	130
НАЧАЛЬНИК ЦЕХА (УЧАСТКА) .....	130
ЗАВЕДУЮЩИЙ ХОЗЯЙСТВОМ .....	131
2.3.2.2. Должности специалистов .....	132
БУХГАЛТЕР .....	132
ДИСПЕТЧЕР .....	133
ЭКОНОМИСТ .....	133
2.3.2.3. Должности других служащих .....	135
ОРГАНИЗАТОР РИТУАЛА .....	135
СМОТРИТЕЛЬ КЛАДБИЩА (КОЛУМБАРИЯ) .....	135

## 1. Общая часть

1.1. Методические рекомендации содержат нормы времени, нормы обслуживания (далее «нормы труда») на работы по ритуальному обслуживанию населения; тарифно-квалификационные характеристики (требования) профессий рабочих; квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и служащих ритуального обслуживания населения.

1.2. Настоящие Методические рекомендации разработаны в соответствии с ФЗ РФ «О погребении и похоронном деле» № 8 от 08.12.95 г. и предназначены для определения стоимости ритуальных услуг, финансируемых за счет средств бюджетов Российской Федерации и местных бюджетов (гарантируемый перечень услуг по погребению), а также определения стоимости услуг, предоставляемых сверх гарантированного перечня услуг по погребению за счет средств лица, взявшего на себя обязанность осуществить погребение умершего.

1.3. Методические рекомендации позволяют рассчитать затраты на оплату труда, произвести тарификацию работников, определить должностные обязанности работников, установить оптимальную структуру управления организаций ритуального обслуживания населения и осуществить рациональную расстановку кадров.

1.4. Нормы труда носят рекомендательный характер и могут служить основой для разработки и утверждения органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации нормативно-методических документов.

1.5. В основу разработки норм труда положены действующие нормативно-правовые акты, включая *Инструкцию о порядке похорон и содержании кладбищ в РСФСР*.

1.6. Понятие «норма времени» означает величину затрат рабочего времени, устанавливаемую для выполнения единицы объема работы работником или группой работников соответствующей квалификации в определенных организационно-технических условиях, понятие «норма обслуживания» — количество производственных объектов (единиц оборудования, рабочих мест и т.д.), которые работник или группа работников соответствующей квалификации обязаны обслужить в течение единицы рабочего времени в определенных организационно-технических условиях.

1.7. Нормы времени даны в человеко-часах, на единицу объема работы для исполнителей, численный и квалификационный состав которых приведен в каждом параграфе нормативной части рекомендаций при обеспечении необходимыми материалами, инструментом и приспособлениями.

1.8. Нормы обслуживания установлены на работы, выполняемые одним исполнителем в течении рабочего дня продолжительностью 8 часов при наиболее полном и рациональном использовании рабочего времени.

1.9. В Методические рекомендации включены нормы труда 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.

1.10. В Методические рекомендации не включены нормы труда на погрузочно-разгрузочные работы. Указанные нормы содержатся в Межотраслевых нормах времени на погрузку, разгрузку, вагонов, автотранспорта и складские работы, утвержденные постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 17 октября 2000 г. № 76.

1.11. В случае применения иных, чем предусмотрено в методических рекомендациях, организационно-технических условий (организации труда, машин и механизмов), а также при выполнении работ, не предусмотренных методическими рекомендациями, рекомендуется разрабатывать местные технически обоснованные нормы или применять другие нормативно-методические документы.

1.12. Приведенные в Методических рекомендациях 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.

1.13. Наименования должностей руководителей специалистов и служащих, а также профессий рабочих, включенные в Методические рекомендации, указаны в соответствии с Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (ОКПДТР). В случае внесения дополнений и изменений в ОКПДТР наименования должностей (профессий рабочих) должны соответственно изменяться.

1.14. Содержание выполняемых работ приведено на основе извлечений из выпусков Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, утвержденных постановлениями Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС, квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденного постановлением Минтруда России, действующих на территории России в соответствии с постановлениями Минтруда России.

1.15. В настоящих Методических рекомендациях тарификация рабочих по разрядам представлена в диапазонах, предусмотренных для этих профессий тарифными квалификационными характеристиками. На основе указанных для соответствующих профессий диапазонов предприятие посредством тарификации, осуществляемой в процессе аттестации, проводит присвоение разрядов работникам предприятия.

1.16. Тарифно-квалификационные характеристики сгруппированы в алфавитном порядке, содержат описание основных, наиболее часто встречающихся работ и обязанностей по профессиям и должностям рабочих и служащих. Конкретное содержание, объем и порядок выполнения работ и основных трудовых функций по должностям на каждом рабочем месте устанавливаются на предприятиях технологическими картами, рабочими и должностными инструкциями или другими документами.

В тарифно-квалификационных характеристиках рабочих приведены не все примеры работ, имеющиеся в отрасли, относящиеся к данному разряду. Поэтому в необходимых случаях в целях обеспечения единства при тарификации работ и присвоении квалификационных разрядов рабочим на предприятии отрасли, ведомства могут разрабатывать дополнительные перечни примеров работ для применения их на подведомственных им предприятиях. Работы, включенные в дополнительные перечни, по сложности исполнения должны соответствовать работам, описанным в тарифно-квалификационных характеристиках профессий соответствующих разрядов, помещенных в ЕТКС.

Кроме работ, предусмотренных тарифно-квалификационными характеристиками, рабочие должны также выполнять работы, связанные с приемкой и сдачей смены, своевременной подготовкой к работе и уборкой своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержанием их в надлежащем состоянии; ведением установленной технической документации.

1.17. Тарифно-квалификационные характеристики, включенные в настоящие Методические рекомендации могут быть использованы на предприятиях ритуального обслуживания населения в качестве основы для разработки внутренних организационно-распорядительных документов — должностных инструкций (допускается уточнение перечня работ, которые свойственны соответствующей должности (профессии) в конкретных организационно-технических условиях, и устанавливаются требования к необходимой специальной подготовке работников), содержащих конкретный перечень обязанностей работников с учетом особенностей организации производства, труда и управления, а также их прав и ответственности. При необходимости обязанности, включенные в характеристику определенной должности, могут быть распределены между несколькими исполнителями.

1.18. 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.



## 2. Нормативная часть

### 2.1. Нормы обслуживания на работы по ритуальному обслуживанию населения

#### 2.1.1. Уход за надгробиями и территориями кладбищ

а) Для летних условий

**Состав работ.** Ежедневная уборка территорий кладбищ с подметанием, сбором и сжиганием мусора вручную. Посыпка песком дорожек, стрижка травы, посадка цветов на газонах. Уборка и поливка цветников и газонов. Выкашивание газонов. Стрижка зеленых изгородей. Побелка стволов деревьев и бордюрного камня. Уборка мест общего пользования.

б) Для зимних условий

**Состав работ.** Очистка проезжей части квартальных дорог и аллей от снега со сгребанием в кучи и посыпка песком. Очистка скамеек на аллеях от снега. Уборка мест общественного пользования.

**Профессия:** рабочий зеленого хозяйства 3 разр. — 1

**Норма обслуживания территории кладбища в га — 0,70**

### 2.2. Нормы времени на работы по ритуальному обслуживанию населения

#### 2.2.1. Услуги по организации и проведению похорон

##### 2.2.1.1. Прием заказов по захоронению на дому

**Состав работ.** Прием заказов на похороны от диспетчера. Прибытие к заказчику и прием на дому заказов на ритуальное обслуживание. Заказ по телефону на транспортное обеспечение похорон, подготовку места захоронения, похоронные принадлежности и т.д. Оформление счета-заказа на похороны с определением прейскурантной цены по действующему прейскуранту. Оформление документов в городском (районном) отделе ЗАГСа. Вручение заказчику свидетельства о смерти и других документов на погребение. Составление ежедневного отчета о предоставленных заказчику услугах и товарах в деньгах и другой отчетности и сдача документов в бухгалтерию.

**Профессия:** приемщик заказов 1 разр. — 1

**Норма времени на 1 заказ — 5,50**

##### 2.2.1.2. Прием заказов по захоронению на предприятии по ритуальному обслуживанию населения

**Состав работ.** Прием заказов на похороны от диспетчера предприятия. Оформление счета-заказа на транспортное обеспечение похорон, похоронные принадлежности и т.д. Оформление счета-заказа на похороны, определение прейскурантной цены по действующему прейскуранту. Составление ежедневного отчета о предоставленных заказчику услугах и товарах в деньгах и другой отчетности, сдача документов в бухгалтерию.

**Профессия:** приемщик заказов 1 разр. — 1

**Норма времени на 1 заказ — 1,10**

### 2.2.1.3. Доставка гроба и венков из магазина на дом (или к зданию морга)

**Состав работ.** Получение счета-заказа. Снятие гроба, венков со стеллажа. Вынос из помещения магазина. Погрузка в автокатафалк. Снятие гроба и венков с автокатафалка. Доставка по адресу.

**Состав звена:**

водитель автомобиля 4 разр. — 1

рабочий ритуальных услуг 2 разр. — 2

**Норма времени на 1 адрес — 2,55**

**Примечания:** нормами предусмотрена доставка похоронных принадлежностей на 1 этаж; при доставке похоронных принадлежностей выше первого этажа принимать на каждый последующий этаж в домах с лифтом — 0,08, в домах без лифта — 0,22, для водителя с коэффициентом 0,5; нормы времени не включают время пробега; определение времени пробега (нахождение в пути) производится из расчета 0,025–0,04 часа на 1 км пути, в зависимости от интенсивности движения автотранспорта.

### 2.2.1.4. Вынос гроба с телом умершего из дома (морга) и доставка к месту захоронения

**Состав работ.** Получение счета-заказа. Вынос гроба с телом из помещения (не выше первого этажа) с установкой в автокатафалк. Снятие гроба с телом умершего с автокатафалка и установка на постамент. Переноска гроба с телом умершего до места захоронения.

**Состав звена:**

водитель автомобиля 4 разр. — 1

рабочий ритуальных услуг 2 разр. — 4

**Норма времени на 1 захоронение — 6,25**

**Примечания:** нормами не предусмотрено передвижение автотранспорта; время на передвижение определяется в зависимости от расстояния с учетом скорости движения от 25 до 40 км/час; при выносе гроба с телом умершего выше 1-го этажа за каждый последующий этаж к норме времени прибавлять 0,5, для водителя автомобиля с учетом коэффициента 0,25.

### 2.2.1.5. Вынос гроба с телом умершего из помещения морга с заездом на дом и доставка к месту захоронения

**Состав работ.** Получение счета-заказа. Вынос гроба с телом умершего из помещения и установка в автокатафалк. Вынос гроба из автокатафалка, установка на постамент. Установка гроба с телом умершего в автокатафалк. Снятие гроба с телом умершего с автокатафалка и установка на постамент. Перенос гроба до места захоронения.

**Состав звена:**

водитель автомобиля 4 разр. — 1

рабочий ритуальных услуг 2 разр. — 4

**Норма времени на 1 захоронение — 8,50**

**Примечание:** на каждый км пробега принимать — 0,04 часа.

#### 2.2.1.6. Туалет умершего

*Состав работ.* Получение счета-заказа. Снятие одежды с умершего. ~~Подготовка тела~~ Одевание умершего. Укладывание умершего в гроб.

*Профессия:* рабочий ритуальных услуг 2 разр. — 1

*Норма времени на 1 заказ — 1,50*

*Примечание:* нормами времени не учтены затраты времени на ~~переезды~~

#### 2.2.1.7. Стрижка головы умершего

*Состав работ.* Получение счета-заказа. Подготовка умершего к стрижке. ~~Стрижка~~ Стрижка умершего.

*Профессия:* рабочий ритуальных услуг 2 разр. — 1

*Норма времени на 1 заказ — 1,00*

#### 2.2.1.8. Бритье лица умершего

*Состав работ.* Получение счета-заказа. Подготовка мыльного раствора. Подготовка умершего к бритью. Бритье лица умершего.

*Профессия:* рабочий ритуальных услуг 2 разр. — 1

*Норма времени на 1 заказ — 0,81*

#### 2.2.1.9. Косметика лица умершего

*Состав работ.* Получение счета-заказа. Косметика лица умершего: подкраска губ, бровей, припудривание лица и т.п.

*Профессия:* рабочий ритуальных услуг 2 разр. — 1

*Норма времени на 1 заказ — 0,60*

*Примечание:* нормами времени не учтены затраты времени на переезды.

#### 2.2.1.10. Бальзамирование тела умершего

*Состав работ.* Получение счета-заказа и материалов для бальзамирования. Подготовка инструментов, раствора и др. материалов. Подготовка тела умершего к бальзамированию. Бальзамирование тела умершего. Одевание умершего.

*Профессия:* рабочий ритуальных услуг 2 разр. — 2

*Норма времени на 1 заказ — 3,00*

*Примечание:* нормами времени не учтены затраты времени на переезды.

#### 2.2.1.11. Организация траурного ритуала в зале крематория

*Состав работ.* Разъяснение родственникам порядка проведения ритуала. Подвозка катафальной тележки к автокатафалку. Открытие траурной церемонии. Закрытие траурной церемонии.

*Профессия:* рабочий ритуальных услуг 2 разр. — 1

*Норма времени на 1 ритуал — 0,70*

## 2.2.2. Изготовление гробов и деревянных ящичков

### 2.2.2.1. Сборка ящичка из готовых элементов

**Состав работ.** Сборка низка ящичка. Сборка крышки с пригонкой к низку. Относ готового ящичка в сторону.

**Профессия:** столяр 3 разр. — 1

**Норма времени на 1 ящик**

Вид ящичка	Норма времени
Для захоронения и перезахоронения извлеченных останков	0,48
Для перевозки цинкового гроба:	
Взрослые	0,95
Подростковые	0,64
Детские	0,52

### 2.2.2.2. Изготовление ножек и ручек для гроба

**Состав работ.** Поднос пиломатериалов. Обработка их на токарном станке. Перенос готовых изделий на склад.

**Профессия:** токарь 2 разр. — 1

**Норма времени на 100 штук**

Наименование изделия	Норма времени
Ножка	5,60
Ручка	6,70

### 2.2.2.3. Разметка и маркировка деталей

**Состав работ.** Укладка деталей на верстак. Разметка и маркировка деталей. Укладка деталей в сторону.

**Профессия:** плотник 3 разр. — 1

**Норма времени на 100 деталей — 1,70**

### 2.2.2.4. Обработка пиломатериалов

#### 2.2.2.4.1. Продольное распиливание пиломатериалов на круглопильном станке с ручной подачей

**Характеристика станка:** наибольший диаметр пилы 600 мм, наибольшая толщина распиливаемого материала 175 мм, число оборотов вала 2 000–2 500 в минуту.

**Состав работ.** Подача пиломатериала к режущему инструменту. Продольный распил. Возвращение для последующих пропилов. Относки и укладка готовых деталей в штабель.

**Состав звена:**

станочник деревообрабатывающих станков 2 разр. — 1

станочник деревообрабатывающих станков 4 разр. — 1

**Норма времени на 100 деталей (в знаменателе указаны нормы времени в маш.час.)**

Толщина деталей в мм, до	Длина деталей в м, до					
	1	1,5	2	2,5	3	3,5
25	1,20/0,56	1,50/0,75	1,85/0,92	2,28/1,14	2,60/1,3	2,90/1,45
50	1,25/0,62	1,70/0,85	2,10/1,05	2,60/1,3	3,00/1,5	3,50/1,75

**Примечания:** нормами времени предусмотрена продольная распиловка деталей шириной до 120 мм; при большей ширине норму времени умножить на 1,3.

#### 2.2.2.4.2. Распиловка пиломатериалов на маятниковой пиле

**Характеристика станка:** наибольший диаметр пилы 600 мм, наибольшая толщина распиливаемого материала 160 мм, число оборотов вала 1 800–2 000 в минуту.

**Состав работ.** Подноска и укладка пиломатериала на стол. Оторцовка. Поперечный раскрой по заданному размеру с вырезкой пороков древесины и передвижкой по столу в процессе распиловки. Укладка готовых деталей в штабель.

**Состав звена:**

станочник-распиловщик 2 разр. — 1

станочник-распиловщик 4 разр. — 1

**Норма времени на 100 деталей (в знаменателе указаны нормы времени в маш.час.)**

Сечение деталей в см <sup>2</sup> , до	Длина деталей в м, до				
	0,5	1	1,5	2	2,5
50	0,60/0,30	0,75/0,37	1,00/0,50	1,20/0,60	1,44/0,72
100	0,78/0,39	1,00/0,50	1,26/0,63	1,50/0,75	1,80/0,90
150	1,08/0,54	1,29/0,64	1,56/0,78	1,83/0,91	2,19/1,09

#### 2.2.2.4.3. Обработка пиломатериалов на рейсмусовом станке

**Характеристика станка:** подача валиками, наибольшая толщина обрабатываемого материала 200 мм, наибольшая ширина строгания 600 мм, максимальная скорость подачи 14,5 м/мин, число оборотов ножевого вала 3 700–4 250 в минуту.

**Состав работ.** Подача пиломатериала из штабеля к режущему инструменту. Относка и укладка деталей после механической обработки.

**Состав звена:**

станочник деревообрабатывающих станков 2 разр. — 1

станочник деревообрабатывающих станков 3 разр. — 1

**Норма времени на 100 м деталей (в знаменателе указаны нормы времени в маш.час.)**

Скорость подачи в м/мин.	Ширина деталей в мм, до				
	60	90	160	280	более 280
	Число одновременно строгаемых деталей				
	5	4	3	2	1
6	0,36/0,18	0,44/0,22	0,56/0,28	0,84/0,42	1,64/0,82
10	0,22/0,11	0,27/0,14	0,35/0,17	0,52/0,26	0,96/0,48
14,5	0,16/0,08	0,11/0,10	0,26/0,13	0,37/0,19	0,68/0,34

**Примечание:** нормами предусмотрена острожка за 1 раз.

#### 2.2.2.4.4. Обработка пиломатериалов на фуговальном станке

**Характеристика станка:** подача ручная, число ножей — 2, число оборотов ножевого вала — 2 700–3 000 в минуту, толщина слоя (снимаемого при одном проходе) — 2 мм.

**Состав работ.** Подача пиломатериала из штабеля к режущему инструменту. Острожка. Возвращение для повторной строжки. Укладка готовых деталей в штабель.

**Состав звена:**

станочник деревообрабатывающих станков 2 разр. — 1

станочник деревообрабатывающих станков 3 разр. — 1

**Норма времени на 100 деталей (в знаменателе указана норма времени в маш. час.)**

Ширина строганной стороны в мм, до	Длина деталей в м, до					
	1	1,5	2	2,5	3	3,5
50	0,51/0,51	0,63/0,63	0,75/0,75	1,74/0,87	2,00/1,00	2,25/1,12
70	0,63/0,63	0,78/0,78	0,93/0,93	2,10/1,05	2,40/1,20	2,70/1,35
140	0,83/0,83	0,99/0,99	1,19/1,19	2,70/1,35	3,20/1,60	3,50/1,75
220	1,02/1,02	1,28/1,28	1,46/1,46	3,50/1,75	3,90/1,95	4,40/2,20

**Примечания:** нормами предусмотрена острожка деталей с одной стороны в среднем за 2 раза; при острожке деталей с двух сторон в «угол» норму времени умножить на 1,6.

#### 2.2.2.4.5. Ручная обработка пиломатериалов

**Состав работ.**

а) Отеска досок: Установка и закрепление доски на верстак. Разметка. Отеска. Переворачивание.

**Профессия:** плотник 3 разр. — 1

**Норма времени на 100 м досок**

Вид обрабатываемого пиломатериала и острожка	Норма времени	Добавлять на каждые 20 мм ширины острожки	
Доски и бруски с одной стороны при ширине острожки до 100 мм	медведкой	1,80	0,14
	шерхебелем и рубанком	2,40	0,28
	шерхебелем, рубанком и фуганком	3,30	0,51
Кромка досок или брусков с одной стороны шириной до 20 мм	рубанком и фуганком	1,30	0,56
	фуговка ранее остроганых кромок	0,74	0,14

**Состав работ.**

б) Поперечная распиловка: Установка и крепление. Разметка. Перепиливание.

**Профессия:** плотник 3 разр. — 1

**Норма времени на 100 перепилов**

Вид обрабатываемого пиломатериала	Норма времени
Доски шириной до 160 мм при толщине до 30 мм	1,45
Доски шириной более 160 мм при толщине более 30 мм	1,85

#### 2.2.2.4.6. Обработка пиломатериалов электроинструментом

##### Состав работ.

а) При работе цепной электропилой: Закрепление материала. Разметка. Распиловка и раскрепление. Уборка отходов.

б) При работе дисковой электропилой: Укладка деталей на верстак. Разметка. Распиливание. Снятие деталей с верстака. Уборка отходов.

в) При острожке электрорубанком: Укладка детали на верстак. Острожка. Освобождение детали, снятие с верстака. Уборка отходов.

**Профессия:** плотник 3 разр. — 1

**Нормы времени на 100 м досок**

Вид обработки		Норма времени
Поперечное перепиливание	дисковой электропилой досок шириной до 15 см, толщиной до 4 см	1,45
	добавлять на каждые 5 см увеличения ширины или каждые 2 см увеличения толщины	1,07
Острожка электрорубанком	а) доска или брусья по широкой плоскости до 10 см	0,55
	то же, до 20 см	0,86
	то же, более 20 см	1,20
	б) кромки досок или брусьев до 3 см, при толщине досок или брусьев до 3 см	0,46
	то же, более 3 см	0,59

**Примечания:** при острожке с двух сторон норму времени умножить для кромок на 1,6; для досок и брусьев по ширине — на 1,9; принята грубая острожка за 1 раз, при чистой острожке за 2 раза норму времени умножить на 1,5.

#### 2.2.2.5. Сборка гробов из готовых элементов

**Состав работ.** Сборка низка гроба. Сборка крышки с пригонкой к низку. Относки готового гроба в сторону.

**Профессия:** столяр 3 разр. — 1

**Нормы времени на 1 гроб**

Типы гробов	Длина гроба, мм	Норма времени
Взрослые	1 400–2 200	0,97
Подростковые	1 000–1 400	0,65
Детские	650–1 000	0,53

### 2.2.2.6. Обивка гробов

#### Состав работ.

а) При наружной обивке: Установка гроба на подставку. Обивка низка и крышки гроба тканью или бумагой.

б) При внутренней обивке: Устройство постели из стружки. Обивка низка и крышки гроба тканью или бумагой. Относко обитого гроба в сторону.

#### Состав звена:

обойщик 2 разр. — 1

обойщик 3 разр. — 1

#### Нормы времени на 1 гроб

а) Наружная обивка:

Типы гробов	Вид отделки				
	тканью вгладь		бумагой	тканью гофре	
	х/б	шелк		х/б	шелк
Взрослые	1,50	2,20	1,20	6,02	8,00
Подростковые	0,75	1,10	0,50	4,03	5,60
Детские	0,50	0,63	0,29	-	-

б) Внутренняя обивка:

Типы гробов	Вид отделки		
	тканью вгладь		Бумагой
	х/б	шелк	
Взрослые	1,21	1,06	0,98
Подростковые	0,67	0,92	0,51
Детские	0,46	0,64	0,36

### 2.2.2.7. Изготовление и крепление рюша

**Состав работ.** Разметка ткани. Нарезка лент из ткани для рюша. Изготовление рюша. Крепление рюша к гробу.

**Профессия:** обойщик 2 разр. — 1

**Нормы времени на 1 м рюша**

Наименование работ	Норма времени
Изготовление рюша:	
из х/б ткани	0,05
шелка	0,07
Крепление рюша:	
из х/б ткани	0,08
шелка	0,11



### 2.2.2.8. Крепление к гробам ножек и ручек

**Состав работ.** Разметка мест крепления. Крепление ножек и ручек к гробам.

**Профессия:** плотник 2 разр. — 1

**Норма времени на 1 комплект**

Наименование работ	Норма времени
Крепление ножек	1,1
Крепление ручек	1,1

### 2.2.2.9. Крепление к гробам картонных вкладышей

**Состав работ.** Разметка мест крепления. Крепление картонных вкладышей.

**Профессия:** обойщик 2 разр. — 1

**Норма времени на 1 комплект — 0,20**

### 2.2.2.10. Изготовление цинкового гроба

**Состав работ.**

а) Заготовка деталей гроба (изготовление картин): Разметка макета гроба. Раскрой листа. Соединение боковых швов.

б) Пайка швов электропаяльником.

**Состав звена:**

жестянщик 3 разр. — 1

паяльщик 2 разр. — 1

Наименование работ	Тип гроба	Норма времени
Заготовка деталей гроба	взрослые	6,80
	подростковые	4,60
	детские	3,70
Пайка швов	взрослые	3,00
	подростковые	2,10
	детские	1,70

### 2.2.2.11. Изготовление вкладышей из жести

**Состав работ.** Гибка фальца с противоположных сторон листов. Соединение листов по 3 шт. в картину. Гибка фальца на картинах. Соединение картин по 2 шт. Пайка швов электропаяльником. Разметка вкладышей (верхнего и нижнего). Разрезка вкладышей по разметке. Сгиб вкладышей по форме. Пайка углов вкладышей. Обрезка вкладышей в размер. Вырезка отверстия под окно. Вырезка стекла. Сборка и пайка окон.

**Состав звена:**

жестянщик 4 разр. — 1

паяльщик 3 разр. — 1

Наименование работ	Норма времени
Изготовление деталей вкладыша	5,50
Пайка углов, швов и окон	3,85

### 2.2.2.12. Вскрытие цинкового гроба

*Профессия:* электросварщик ручной сварки 3 разр. — 1

*Норма времени на 1 гроб — 2,50*

### 2.2.2.13. Окраска гробов

#### 2.2.2.13.1. Приготовление окрасочных составов

*Состав работ.*

а) Приготовление водных составов:

Сваривание клея. Замачивание пигментов. Подбор колеров. Процеживание через сито.

б) При приготовлении масляных колеров:

Разведение тертой краски олифой или растворителем. Составление и подбор колера. Процеживание краски через сито.

*Профессия:* маляр 3 разр. — 1

*Нормы времени на 100 кг готового состава*

Составы	Норма времени
Водные	1,30
Масляные	2,70

#### 2.2.2.13.2. Окраска гробов водными составами

*Состав работ.* Зашпаклевать поверхность гроба. Огрунтовать поверхность гроба. Окрасить гроб.

*Профессия:* маляр 3 разр. — 1

Тип гробов	Норма времени
Взрослые	0,37
Подростковые	0,24
Детские	0,18

*Примечание:* нормами предусмотрена окраска гробов за 1 раз; при окраске за 2 раза норму времени умножить на 1,4.

#### 2.2.2.13.3. Масляная окраска гроба

*Состав работ.* Обработка олифой поверхности гроба. Шпаклевка. Отшлифовка прошпаклеванной поверхности. Огрунтовывание кистью (1 раз). Окраска масляной краской (за 1 раз). Покрытие лаком.

*Профессия:* маляр 3 разр. — 1

*Нормы времени на 1 гроб*

Наименование работ	Тип гробов		
	взрослые	подростковые	детские
Масляная краска	1,00	0,61	0,43
Покрытие лаком	0,19	0,14	0,09

*Примечание:* при окраске за 2 раза норму времени умножить на 1,3.

## 2.2.3. Изготовление предметов похоронного ритуала

### 2.2.3.1. Изготовление искусственных цветов

#### 2.2.3.1.1. Окрашивание ткани анилиновыми красками с одновременным крахмаливанием

**Состав работ.** Получение ткани со склада и нарезка её вручную ножницами. Окрашивание ткани под естественный цвет анилиновыми красками с одновременным крахмаливанием. Развешивание ткани для сушки. Снятие. Складывание, подсчёт и скалывание полотен проволокой с двух сторон.

**Профессия:** красильщик 3 разр. — 1

**Норма времени на 1 метр**

Наименование вида работ	Норма времени
Окрашивание ткани анилиновыми красками с одновременным крахмаливанием	0,03

#### 2.2.3.1.2. Окраска бумаги

**Состав работ.** Резка бумаги. Приготовление окрасочного состава. Окраска сухой бумаги, развешивание для просушки, снятие и укладка её в сторону.

**Профессия:** цветочница 2 разр. — 1

**Норма времени на 1 килограмм**

Наименование вида работ	Норма времени
Окраска бумаги	0,20

#### 2.2.3.1.3. Резка проволоки

**Состав работ.** Резка проволоки. Выпрямление и вытягивание. Сортировка проволоки по размерам.

**Состав звена:**

цветочница 1 разр. — 1

арматурщик 2 разр. — 1

**Норма времени на 1 килограмм**

Наименование вида работ	Норма времени
Резка проволоки	0,13

#### 2.2.3.1.4. Отжиг проволоки

**Состав работ.** Подвозка дров. Подвозка проволоки к месту отжига. Подноска солярки для разжигания костра. Разжигание костра. Разборка бухты на моточки. Связывание каждого моточка. Отжиг проволоки и подбрасывание дров в костёр. Извлечение проволоки из костра. Перенос проволоки к месту резки.

**Состав звена:**

отжигальщик 2 разр. — 1

подсобный рабочий 1 разр. — 1

**Норма времени на 1 килограмм**

Наименование вида работ	Норма времени
Отжиг проволоки	0,07

### 2.2.3.1.5. Вырубка лепестков на прессах с помощью штампа

**Состав работ.** Получение материала. Вырубка лепестков при помощи штампа на прессах с одно-временным выкалыванием лепестков из штампа. Подсчёт лепестков, упаковка их в пачки и сдача на склад.

**Профессия:** штамповщик 2 разр. — 1

**Норма времени на 1 000 штук**

Наименование вида работ	Гидравлический пресс	Механический пресс
Роза большая	0,16	0,15
Роза малая	0,11	0,13
Монореция, фиалка, виола	0,20	-
Мак, незабудка	0,08	-
Орхидея	0,17	-
Листья для мака виолы	0,10	-
Листья для розы большой и малой	0,07	-
Листья	-	0,04

### 2.2.3.1.6. Окраска лепестков фиалки и виолы в два цвета

**Состав работ.** Окраска лепестков в два цвета с предварительным обмакиванием в воде и отжиманием. Раскладывание на противень, сушка и сборка лепестков.

**Профессия:** штамповщик 2 разр. — 1

**Норма времени на 1 метр**

Наименование вида работ	Норма времени
Окраска лепестков	0,04

### 2.2.3.1.7. Сборка искусственных цветов из ткани

**Состав работ.** Получение материала со склада. Обёртывание проволочного стебля папиросной бумагой. Изготовление тычинок и окраска их. Приготовление клея. Гофрировка лепестков и листьев с одновременной разборкой листьев. Сборка цветка и бутона на отдельный стебель с приданием элементам цветка соответствующей формы. Крепление цветка, бутона и листьев на общий стебель с обмоткой проволочного стебля бумагой. Сборка в букет.

**Состав звена:**

цветочница 1 разр. — 1

цветочница 3 разр. — 1

**Норма времени на 1 ветку**

Наименование вида работ	Норма времени
Роза большая	0,14
Роза малая	0,14
Фиалка	0,12
Монореция	0,12
Виола	0,08
Мак	0,11
Орхидея	0,11
Незабудка	0,13

### 2.2.3.1.8. Изготовление искусственных цветов из бумаги

**Состав работ.** Подкрашивание бумаги красками под естественный цвет цветов и развешивание для сушки. Резка проволоки. Вырезание лепестков и листьев нужной формы и размера. Гофрировка лепестков. Сборка цветка. Крепление цветка и листьев к общему стеблю. Обертывание стебля бумагой. Парафинирование.

**Состав звена:**

цветочница 1 разр. — 1

цветочница 3 разр. — 1

**Норма времени на 1 ветку**

Наименование вида работ	Норма времени
Роза	0,13
Хризантема	0,10
Фиалка	0,13
Сирень	0,17
Ирис	0,08
Ромашка (3 цветка)	0,06
Виола	0,09
Бессмертники	0,08
Фиалка	0,06
Гвоздика	0,11
Калла	0,08
Ветка яблони	0,11
Лилия	0,06
Нарцисс	0,06
Тюльпан	0,07
Орхидея	0,09
Мак	0,08
Компанула	0,08
Флокс	0,08
Гладиолус	0,09
Листья	0,01

### 2.2.3.2. Изготовление венков

#### 2.2.3.2.1. Изготовление каркасов из проволоки вручную

**Состав работ.** Рубка проволоки. Правка, рихтовка проволоки. Изготовление каркаса по размер. Изготовление крестовины и сетки каркаса. Сдача каркаса на склад.

**Профессия:** арматурщик 2 разр. — 1

**Норма времени в миллиметрах**

Размер каркаса в мм до		Норма времени
высота	ширина	
700	530	0,12
950	550	0,14
1 000	650	0,14
1 150	550	0,28
1 300	800	0,34
1 400	650	0,33
1 400	900	0,40
1 400	1 000	0,42

#### 2.2.3.2.2. Изготовление каркасов из проволоки с помощью сварки

**Состав работ.** Нарезка проволоки с помощью ножниц. Выпрямление, рихтовка проволоки. Сварка каркаса. Относки каркаса в сторону.

**Профессия:** электросварщик ручной сварки 2 разр. — 1

**Норма времени на 1 каркас**

Размер каркаса в мм до		Норма времени
высота	ширина	
700	530	0,11
1 000	650	0,12
1 150	550	0,13
1 300	800	0,15
1 400	900	0,17
1 400	1 000	0,17

#### 2.2.3.2.3. Изготовление деревянных каркасов

**Состав работ.** Подбор прутьев и деревянных реек для каркаса. Сборка каркаса. Относки каркаса в сторону.

**Профессия:** гнатарь по дереву 2 разр. — 1

**Норма времени на 1 каркас**

Размер каркаса в мм до		Норма времени
высота	ширина	
700	530	0,10
1 000	650	0,12
1 300	800	0,16
1 400	900	0,18
1 400	1 000	0,19

#### 2.2.3.2.4. Изготовление гирлянд

**Состав работ.** Разметка и рубка проволоки. Обёртывание основы гирлянды бумагой. Относки готовой основы в сторону.

**Состав звена:**

арматуристик 2 разр. — 1

цветочница 1 разр. — 1

**Норма времени на 1 основу**

Длина гирлянд в мм до	Норма времени
1 000	0,13
2 000	0,27
3 000	0,40

### 2.2.3.2.5. Изготовление венков

**Состав работ.** Получение каркаса, цветов и зелени на складе. Установка каркаса на столе и раскладка пучков зелени. Разрезание ножницами связки пучков. Прикрепление по 3—4 ветки зелени к ободку каркаса проволокой. Закрепление зелени на сетке путем перегибания. Прикрепление цветов к каркасу. Сдача венков на склад.

**Профессия:** цветочница 3 разр. — 1

**Нормы времени на 1 венок**

Размер каркаса в мм		Ветки и листья		Нормы времени
высота	ширина	цветы	листья	
700	450	15	80	0,23
1 000	600	25	100	0,27
950	550	25—30	150	0,30
1 000	650	30—40	175	0,32
1 300	700	30—40	150	0,31
1 150	550	40—50	225	0,44
1 300	700	50—60	170	0,55
1 200	800	70—80	500	0,98
1 000	650	80	400	0,97

Размер каркаса в мм		Ветки буксуса		Нормы времени
высота	ширина	цветы	листья	
1 000	650	30—40	1,7	0,32
1 300	700	30—40	3	0,45
		50—60	3	0,58
1 150	550	40—50	2,4	0,55
1 200	800	70—80	6	0,98

Размер каркаса в мм		Ветки можжевельника		Нормы времени
высота	ширина	цветы	листья	
950	550	25—30	5	0,56
1 000	650	35—40	6	0,7
		40—50	6,5	0,73
1 300	700	50	6	0,77
		60	6	0,82
1 000	650	78	6,5	0,98

Размер каркаса в мм		Ветки еловых лапок		Нормы времени
высота	ширина	цветы	листья	
1 000	650	30—40	2,2	0,32
1 300	700	30	3	0,42
		60	5	0,6
700	450	30	3,5	0,47
1 150	550	40—50	6,5	0,52
1 400	1 000	55—60	7	0,68
1 000	650	78	6,5	0,70

Размер каркаса в мм		Листья бумажные		Нормы времени
высота	ширина	цветы	листья	
530	420	12	22	0,16
700	450	28	37	0,22
1 000	600	36	60	0,32
1 000	650	25	100	0,36
1 150	550	28	113	0,41
950	550	62	67	0,46
1 300	700	50	130	0,55
1 150	550	68	100	0,57
1 400	1 000	40	170	0,60
1 000	600	78	100	0,62
1 400	1 000	60	170	0,70
1 400	900	89	120	0,72

#### 2.2.3.2.6. Сборка гирлянд

**Состав работ.** Подбор цветов и листьев для гирлянд. Крепление цветов и листьев к основе. Обёртывание основ гирлянд бумагой после прикрепления цветов и листьев. Относки готовых гирлянд в сторону.

**Профессия:** цветочница 3 разр. — 1

**Норма времени на 1 гирлянду**

Длина гирлянд в мм до	Норма времени	
	листья рускуса цветы бумажные парафинированные	листья и цветы бумажные парафинированные
1 000	0,25	0,29
2 000	0,47	0,57
4 000	0,97	1,06

#### 2.2.3.2.7. Написание букв на траурных лентах и табличках

**Состав работ на траурных лентах.** Раскладка и натягивание ленты на доске. Разметка строк и букв. Написание текста с частичным применением трафарета. Снятие и развешивание ленты для просушки. Мытьё трафаретов в конце смены.

**Состав работ на табличках.** Окраска табличек. Разметка строк и букв. Написание текста. Раскладка табличек для просушки.

**Профессия:** маляр 2 разр. — 1

**Норма времени на 100 букв**

Написание букв	Норма времени
На траурных лентах	0,70
На табличках	0,35
С учётом нарезки табличек ручными ножницами	0,43



#### 2.2.3.2.8. Изготовление орденов

**Состав работ.** Раскрой ткани. Шитье подушки. Набивка подушки ветошью. Шитье и упаковка в пакеты по 4–5 штук.

**Профессия:** швея 2 разр. — 1

**Норма времени на 1 подушку — 0,83**

#### 2.2.3.2.9. Изготовление нарукавных траурных повязок

**Состав работ.** Подготовка ткани. Раскроить ткань на полосы. Шитье повязки. Разглаживание повязки.

**Профессия:** швея 2 разр. — 1

**Норма времени на 1 повязку — 0,32**

#### 2.2.3.2.10. Изготовление траурных лент

**Состав работ.** Раскрой ткани на ленты. Обработка краев ленты. Разглаживание траурных лент.

**Профессия:** швея 2 разр. — 1

**Норма времени на 100 метров лент**

Вид ткани	Норма времени	
	ножницами	ручным прессом (высечкой)
Хлопчатобумажная	1,95	1,75
Шелковая	2,70	2,30
Штапельная	2,20	2,00

#### 2.2.3.2.11. Заготовка веток ели или можжевельника

**Состав работ.** Обрезка веток, сборка. Подноска веток на расстояние до 15 метров. Дополнительная обработка веток. Погрузка на автомашину.

**Профессия:** цветочница 2 разр. — 1

**Норма времени на 10 кг зелени**

Наименование работ	Норма времени
Заготовка зелени	0,58

#### 2.2.3.3. Изготовление покрывал

**Состав работ.** Раскрой ткани. Обработка краев покрывал. Раскрой рюш. Сборка рюш. Пришивание рюш к покрывалу. Разглаживание покрывала.

**Профессия:** швея 3 разр. — 1

**Норма времени на 1 покрывало**

Вид ткани	Норма времени	
	с рюшем	без рюша
Хлопчатобумажная	0,60	0,32
Саржевая	0,64	0,35
Марля	0,77	0,38
Шелк, капрон	2,00	1,20

### 2.2.3.4. Изготовление тапочек

*Состав работ.* Раскрой ткани. Шитье тапочек.

*Профессия:* швея 3 разр. — 1

*Нормы времени на 1 пару тапочек*

Размер тапочек	Норма времени
до 39-го	0,30
40 и выше	0,36

### 2.1.4. Рытье могил и захоронение, эксгумация останков и перезахоронение

#### 2.2.4.1. Рытье могилы вручную для урны (0,75 × 0,4 × 0,7)

*Состав работ.* Расчистка и разметка места для рытья могилы. Рытье могилы вручную.

а) Для летних условий:

*Состав звена:*

землекоп 3 разр. для грунтов 4 гр. — 1

землекоп 2 разр. для грунтов 1–3 гр. — 1

Группа грунтов*	Норма времени
1	0,69
2	0,86
3	1,50
4	2,00

б) Для зимних условий:

*Профессия:* землекоп 3 разр. — 1

*Норма времени на 1 могилу*

Группа грунтов	Глубина промерзания грунта в м, до	Норма времени
1	0,5	1,40
	1,0	2,40
	1,5	3,50
2	0,5	1,80
	1,0	3,10
	1,5	4,60
3	0,5	2,90
	1,0	4,90
4	0,5	3,70

\* Распределение грунтов по группам происходит в зависимости от трудности их разработки, перемещения и укладки.

#### 2.2.4.2. Рытье могилы для урны пневматическим отбойным молотком (0,75 × 0,4 × 0,7

**Состав работ.** Разметка места для рытья могилы. Раскатка шланга и присоединение его к компрессору и молотку. Разрыхление грунта пневматическим отбойным молотком. Выброска грунта на бровку. Отсоединение молотка от шланга и шланга от компрессора.

**Профессия:** землекоп 3 разр. — 1

**Нормы времени на 1 могилу**

а) Немерзлый грунт:

Группа грунтов	Норма времени
3	0,41
4	0,53

б) Мерзлый грунт:

Группа грунтов	Норма времени
1	1,75
2	2,30
3	3,20
4	3,80

#### 2.2.4.3. Захоронение урны с прахом умершего

**Состав работ.** Опускание урны в могилу. Засыпка могилы и устройство надмогильного холма. Установка регистрационной таблички на могилу.

**Профессия:** землекоп 2 разр. — 1

а) Для летних условий:

Группа грунтов	Норма времени
1	0,67
2	0,75
3	0,79
4	0,86

б) Для зимних условий:

Группа грунтов	Норма времени
1	0,84
2	0,94
3	1,15
4	1,35

#### 2.2.4.4. Рытье могил вручную

**Состав работ.** Расчистка и разметка места для рытья могилы. Рытье могилы вручную.

**Состав звена:**

землекоп 3 разр. для грунтов 4 гр. — 1

землекоп 2 разр. для грунтов 1–3 гр. — 1

**Нормы времени на 1 могилу**

а) Для летних условий:

Размер могил, м	Группа грунтов	Норма времени
2,3 × 1,0 × 1,5	1	5,30
2,0 × 1,0 × 1,5		4,60
1,5 × 0,7 × 1,5		2,40
1,0 × 0,6 × 1,5		1,40
то же	2	7,70
		6,60
		3,60
		2,00
то же	3	11,70
		10,20
		5,40
		3,10
то же	4	17,00
		14,80
		7,80
		4,40

б) Для зимних условий:

**Профессия:** землекоп 3 разр. — 1

Размер могил, м	Группа грунтов	Глубина промерзания в м, до	Норма времени
2,3 × 1,0 × 1,5	1	0,5	11,30
2,0 × 1,0 × 1,5			9,90
1,5 × 0,7 × 1,5			5,20
1,0 × 0,6 × 1,5			3,00
то же	1	1,0	16,00
			14,00
			7,50
			4,80
то же	1	1,5	24,00
			21,00
			11,00
			6,50
то же	2	0,5	13,00
			11,00
			6,00
			4,00
то же	2	1,0	20,00
			18,00

Размер могил, м	Группа грунтов	Глубина промерзания в м, до	Норма времени
			9,50
			6,00
то же	2	1,5	30,00
			26,00
			14,00
			8,00
			20,00
то же	3	0,5	17,00
			9,00
			6,00
			33,00
то же	3	1,0	29,00
			15,00
			9,00
			49,00
то же	3	1,5	43,00
			23,00
			13,00
			26,00
то же	4	0,5	22,50
			12,00
			7,00
			39,00
то же	4	1,0	34,50
			18,00
			10,00
			60,00
то же	4	1,5	52,00
			27,00
			16,00

*Примечание: при рытье могил в стесненных условиях (оградах) следует применять коэффициент 1,15.*

#### **2.2.4.5. Рытье могил одноковшовым экскаватором, оборудованным прямой лопатой**

##### **Состав работ.**

- а) Для машиниста экскаватора: Установка экскаватора в нужное положение. Разработка грунта с очисткой ковша. Передвижение экскаватора в процессе работы.
- б) Для землекопа: зачистка могилы вручную лопатой.

##### **Состав звена:**

машинист экскаватора 5 разр. — при емкости ковша 0,25 м<sup>3</sup> — 1  
 машинист экскаватора 4 разр. — при емкости ковша 0,15 м<sup>3</sup> — 1  
 землекоп 2 разр. — 1

##### **Нормы времени на 1 могилу**

а) Одноковшовым экскаватором, оборудованным прямой лопатой с емкостью ковша 0,15 м<sup>3</sup>:

Размер могил, м	Группа грунта	Норма времени для машиниста экскаватора	Норма времени
2,3 × 1,0 × 1,5	1 немерзлый	0,48	0,44
	2 немерзлый	0,66	0,72

б) Одноковшовым экскаватором, оборудованным прямой лопатой с емкостью ковша 0,25 м<sup>3</sup>:

Размер могил, м	Группа грунта	Норма времени для машиниста экскаватора	Норма времени
2,3 × 1,0 × 1,5	1 немерзлый	0,35	0,44
	2 немерзлый	0,47	0,72
	3 немерзлый	0,63	1,20

#### 2.2.4.6. Захоронение

*Состав работ.* Забивка крышки гроба и опускание в могилу. Засыпка могилы и устройство надмогильного холма. Установка регистрационной таблички на могиле.

*Профессия:* землекоп 2 разр. — 1

*Нормы времени на 1 могилу*

а) Для летних условий:

Размер могил, м	Группа грунтов	Норма времени
2,3 × 1,0 × 1,5	1	1,65
2,0 × 1,0 × 1,5		1,30
1,5 × 0,7 × 1,5		0,96
1,0 × 0,6 × 1,5		0,85
то же	2	2,00
		1,40
		1,05
		0,92
то же	3	2,40
		1,45
		1,10
		0,98
то же	4	2,80
		1,75
		1,20
		1,05

б) Для зимних условий:

Размер могил, м	Группа грунтов	Норма времени
2,3 × 1,0 × 1,5	1	1,75
2,0 × 1,0 × 1,5		1,40
1,5 × 0,7 × 1,5		1,20
1,0 × 0,6 × 1,5		1,05
то же	2	2,20
		1,90
		1,35
		1,15

Размер могил, м	Группа грунтов	Норма времени
то же	3	2,50
		2,10
		1,75
		1,45
то же	4	2,90
		2,50
		2,00
		1,65

*Примечание: затраты времени на перевозку умершего, выполняемую землекопом, не учтены.*

## 2.2.4.7. Эксгумация останков при перезахоронении

### 2.2.4.7.1. Эксгумация останков

#### *Состав работ.*

а) До 20 лет после захоронения: Получение счета-заказа. Поднятие гроба из могилы. Помещение останков в другой гроб. Засыпка и выравнивание могилы. Установка гроба в автомашину. Снятие гроба с автомашины. Поднос гроба к месту захоронения. Засыпка могилы и устройство надмогильного холма.

б) Через 20 лет после захоронения: Получение счета-заказа. Опускание ящика в могилу. Сбор останков в ящик. Подъем ящика из могилы и установка в автомашину. Засыпка и выравнивание могилы. Снятие ящика с автомашины. Поднос ящика к месту захоронения. Опускание ящика с останками в могилу. Засыпка могилы и устройство надмогильного холма.

#### *Состав звена:*

водитель автомобиля 4 разр. — 1

землекоп 3 разр. — 1

подсобный рабочий 2 разр. — 1

#### *Нормы времени на 1 эксгумацию*

Период эксгумации	Профессия	Кол-во человек	Нормы времени	
			Летние условия	Зимние условия
До 20 лет после захоронения	водитель автомобиля	1	2,08	2,58
	землекоп	2	3,75	4,65
	подсобный рабочий	2	3,75	4,65
Через 20 лет после захоронения	водитель автомобиля	1	1,95	2,42
	землекоп	2	2,12	2,63
	подсобный рабочий	2	2,12	2,63

*Примечания: нормами не предусмотрено рытье могил для повторного захоронения на другом месте (кладбище); на каждый 1 км пробега принимать 0,04 часа.*

#### 2.2.4.7.2. Снятие и установка ограды

*Состав работ.* Снятие ограды. Рытье ямы под столбы ограды. Установка и укрепление ограды.

*Профессия:* землекоп 2 разр. — 1

*Нормы времени на 1 ограду*

Наименование работ	Нормы времени	
	летние условия	зимние условия
Снятие ограды	0,87	1,77
Установка ограды	1,95	4,04

#### 2.2.4.7.3. Снятие и установка креста

*Состав работ.* Снятие креста. Перенос креста на расстояние до 10 м. Установка креста.

*Профессия:* землекоп 2 разр. — 1

*Нормы времени на 1 крест*

Наименование работ	Нормы времени	
	летние условия	зимние условия
Снятие креста	0,60	1,20
Установка креста	1,00	2,00

#### 2.2.4.7.4. Снятие цветника

*Состав работ.* Разборка цветника. Перенос деталей цветника на расстояние до 10 м. Погрузка деталей цветника на автомашину с разгрузкой на другом кладбище.

*Состав звена:*

камнетес 3 разр. — 1

подсобный рабочий 2 разр. — 1

*Нормы времени на 1 цветник*

Наименование работ	Нормы времени	
	летние условия	зимние условия
Снятие цветника (гранитного, мозаичного)	2,00	2,78

#### 2.2.4.7.5. Демонтаж памятников

*Состав работ.* Снятие головки памятника. Снятие подставки. Разборка фундамента.

*Состав звена:*

камнетес 3 разр. — 1

подсобный рабочий 2 разр. — 1

*Нормы времени на 1 памятник*

Наименование работ	Нормы времени	
	летние условия	зимние условия
Снятие памятников		
1. Из естественного камня весом в кг, до		
300	3,95	4,90



Наименование работ	Нормы времени	
	летние условия	зимние условия
900	4,75	5,89
1500	5,65	7,01
2400	6,57	8,15
2. Из мозаичного камня весом в кг, до		
300	2,54	3,15
600	2,94	3,65
900	3,29	4,08
1200	4,07	5,05

#### 2.2.4.7.6. Перевозка гробов к месту захоронения

**Состав работ.** Подвозка ручного катафалка к автокатафалку. Установка гроба на катафалк и перемещение в здание траурных обрядов. Установка гроба на постамент и подготовка к траурному обряду. Установка гроба на катафалк. Перевозка гроба к месту захоронения. Отвозка катафалка к зданию траурных обрядов.

**Профессия:** рабочий ритуальных услуг 2 разр. — 1

**Норматив численности на 10 захоронений — 1**

**Примечание:** среднесуточное количество захоронений определяется по итогам предыдущего года.

## 2.2.5. Гравировка, высечка и золочение надписей на памятниках

### 2.2.5.1. Высечка углубленных (врезных) знаков

**Состав работ.** Получение наряд-задания. Подвозка изделия на расстояние до 100 м. Установить деталь памятника в удобное положение. Очистка поверхности от пыли. Разметка надписи карандашом с помощью линейки (забелка темных поверхностей). Высечка знаков на заданную глубину с отделкой всех элементов принятого шрифта. Проверка правильности надписи. Очистка поверхности от пыли и следов разметки.

**Профессия:** камнетес 5 разр. — 1

**Нормы времени на 100 знаков**

Обрабатываемый материал	Высота знаков мм, до	Ширина знаков в мм до														
		20			30			40			60			70		
		Глубина врезания знаков в поверхность в мм до														
		2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	3	4	
Гранит II-III группы трудоемкости обработки	20	6,00	6,54													
	30	6,53	7,28	8,12	7,92	8,44	9,70									
	40				8,98	10,43	1,99	10,32								
	50				10,54	11,88	13,66	11,35	12,66	14,05						
	60					12,70	14,40	12,87	13,65	15,15	13,70	14,55	16,15			
	70							13,04	15,74	17,47	14,65	18,02	20,00			
	80										16,77	18,62	23,83	19,13	24,49	
Полированный мрамор и мозаика	20	3,42	4,03													
	30	4,15	4,64	5,30	5,09	5,29	5,48									
	40				5,36	5,92	6,51	5,77								
	50				5,71	6,55	7,53	6,11	6,83	7,38						
	60					7,02	8,21	6,39	7,50	8,78	6,92	7,70	8,87			
	70										7,60	8,35	10,10			
	80										8,34	9,19	10,80	10,17	11,95	

**Примечания:** при изготовлении трафаретов применять Н.вр. — 1,2.; при гравировке букв русского алфавита применять  $K = 1,3$ ; при гравировке букв на сферических поверхностях или на установленных памятиках применять  $K = 0,2$ ; при гравировке букв на твердых гранитах Соколовского, Лезиковского и Токовского месторождений применять  $K = 1,15$ ; при гравировке букв иностранного алфавита применять  $K = 1,8$ .

### 2.2.5.2. Высечка рельефных знаков (при углублении фона надписи)

**Состав работ.** Установка детали памятника в удобное положение. Закрашивание поверхности темного тона. Разметка надписи вручную. Окантовка гравировемых знаков по контуру. Углубление фона надписи до заданной высоты рельефа, с отделкой всех элементов принятого шрифта. Проверка правильности надписи. Очистка поверхности.

**Профессия:** камнетес 3 разр. — 1

**Норма времени на 100 знаков**

Гравируемый материал и степень углубления фона	Фон углубления	Высота знаков в мм, до	Ширина знаков в мм, до			
			30		60	
			Толщина знаков в мм, до			
			7	12	12	20
Гранит II-III группы по трудоемкости обработки при углублении фона в мм, до	1,5	20	4,92			
		30	5,94			
		40	6,68			
		50	8,01	7,01	12,01	10,01
		60	9,27	8,27	16,30	12,80
	3	70		12,00	19,00	15,00
		20	8,02			
		30	9,04			
		40	10,05			
		50	12,51	10,51	18,00	14,50
	60	13,80	11,80	21,60	17,60	
	70		14,80	25,20	21,20	

**Примечания:** в таблице указана группа гранита по трудоемкости обработки при чистой теске; нормами предусмотрено расстояние между знаками в словах 5 мм; при других расстояниях Н.вр. умножать на коэффициенты, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Расстояние между знаками в мм	3	5	7	10
Коэффициенты	0,96	1,00	1,08	1,12

### 2.2.5.3. Гравировка портретов на полированной гранитной поверхности

**Состав работ.** Выделение контуров портрета карандашом на фотографии и переснятия изображения на кальку, переснятия изображения с кальки на гранит через копирку, снятие основных контуров рисунка на граните, гравировка портрета на граните.

**Профессия:** гравёр 5 разр. — 1

**Норма времени на 1 портрет**

Вид работ	Размер по высоте в см	Норма времени
Гравировка портретов	34	27,60
	46	57,40

#### 2.2.5.4. Высечка овальных гнёзд для фотографий на лицевых поверхностях памятников

**Состав работ.** Установка детали памятника в удобное положение. Разметка контуров гнезда по шаблону. Высечка гнезда скампелем на заданную глубину. Выравнивание стенок и дна. Проверка правильности выкладывания. Очистка от пыли и промывка.

**Профессия:** камнетёс 3 разр. — 1

**Норма времени на 1 гнездо**

Материал поверхности	Наибольший размер гнезда в мм до			
	130		240	
	Глубина гнезда в мм до			
	10	20	10	20
Гранит	0,63	0,95	0,81	1,27
Мрамор	0,52	0,79	0,71	1,05
Мозаичный раствор	0,42	х	0,62	х

#### 2.2.5.5. Установка медальонов в гнёзда

**Состав работ.** Приготовление цементной замазки. Растирание и размазывание цементной замазки. Установка медальона с подгонкой его по месту. Очистка и промывка медальона от замазки.

**Профессия:** камнетёс 3 разр. — 1

**Норма времени на 1 медальон**

Наименование работы	Норма времени
Установка медальонов	0,24

#### 2.2.5.6. Выкалывание в камнях гнёзд вручную для креплений

**Состав работ.** Разметка гнёзд. Насечка шпунтом центров гнёзд по разметке. Выкалывание гнезд. Выравнивание гнёзд шпунтом. Проверка вертикальности боковых стенок и глубин гнезда с очисткой.

**Профессия:** камнетёс 3 разр. — 1

**Норма времени на 100 гнёзд**

Способ выкалывания	Глубина гнезда в мм, до	Порода и группа камня							
		Граниты			Мраморы				
		1	2	3	1	2	3	4	5
Пневматическим молотком	60	6,80	5,20	4,80	4,80	4,20	3,70	3,10	2,60
	100	10,50	7,80	6,60	6,60	6,10	5,60	4,80	4,10
	140	14,30	10,50	9,20	8,50	8,20	7,50	6,30	5,40
Вручную	60	13,20	9,86	9,20	8,80	7,10	5,60	4,40	3,30
	100	18,60	15,60	12,20	14,30	11,60	8,80	6,10	4,90
	140	22,80	21,10	16,30	20,40	15,60	11,90	7,80	6,60

#### 2.2.5.7. Бронзировка букв и эмблем

**Состав работ.** Очистка текста от пыли, проолифка, покрытие бронзой, зачистка краёв текста после покрытия.

**Профессия:** маляр 3 разр. — 1

**Норма времени на 100 букв и 1 эмблему**

Наименование работ	Норма времени
Бронзировка букв размером до 50 × 30 мм	0,65
Бронзировка букв размером свыше 50 × 30 мм	0,75
Бронзировка эмблем	0,26

**2.2.5.8. Золочение сусальным золотом гранитных и мраморных поверхностей**

**Состав работ.** Зачистка поверхности водоустойчивым наждачным полотном среднего зерна. Промывка чистой водой, протирка ветошью. Обезжиривание поверхности уайт-спиритом. Грунтовка поверхности до 3-х составов из свинцового сурика, золотистой охры и масляным лаком с просушкой каждого слоя и шлифовкой водоустойчивым наждачным полотном среднего зерна с промывкой водой. Шпаклёвка до 3-х раз швов, трещин и выбоин. Шлифовка мелким наждачным полотном с промывкой водой. Покрытие масляным лаком. Полировка после просушки порошком пемзы с промывкой водой, протиркой ветошью. Покрытие лаком 2 раза. Покрытие масляным лаком. Накладка золота.

**Профессия:** маляр 6 разр. — 1

**Норма времени на 100 знаков**

а) Золочение букв в один слой покрытия золотом:

Шрифт и вид букв	Вид букв	Наименование знаков	Высота букв в мм, до					
			20	30	40	50	60	70
каллиграфический	прописные	буква				5,40	8,40	11,40
		точка				0,21	0,32	0,43
		запятая				0,40	0,52	0,64
		тире				0,70	0,87	1,04
	строчные	буква	1,70	3,05	4,00	4,90	6,00	
		точка	0,11	0,16	0,19	0,20	0,26	
		запятая	0,19	0,21	0,30	0,40	0,40	
тире		0,44	0,62	0,66	0,70	0,85		
архитектурно-строительный	буква		2,60	4,60	6,60	8,70	11,30	
	точка		0,06	0,14	0,20	0,25	0,30	
	запятая		0,05	0,06	0,11	0,15	0,19	
	тире		0,52	0,56	0,60	0,63	0,72	
арабские цифры			2,20	3,70	5,90			
римские цифры			2,20					

б) Золочение эмблем и веточек:

**Нормы времени на 1 эмблему или веточку**

Виды эмблем	Нормы времени	Добавлять на каждый следующий слой
Ветка № 1 (32 листочка)	0,77	0,33
Ветка № 2 (45 листочков)	1,68	0,72
Ветка (18 листочков)	0,18	0,08
Ветка № 3 (7 листочков)	0,18	0,08
Ветка № 4 (8 листочков)	0,15	0,06
Ветка № 5 (11 листочков)	0,13	0,06

Виды эмблем	Нормы времени	Добавлять на каждый следующий слой
5-ти конечная звезда (Рокр = 83мм)	0,15	0,03
5-ти конечная звезда (Рокр = 35мм)	0,10	0,04
5-ти конечная звезда (Рокр = 27мм)	0,10	0,04
5-ти конечная звезда (Рокр = 28,5мм)	0,07	0,03
5-ти конечная звезда (Рокр = 33мм)	0,08	0,03

### Нормы времени на 100 знаков

Шрифт и вид букв		Наименование знака	Высота букв в мм, до					
			20	30	40	50	60	70
калли- графиче- ский	прописные	буква				2,30	3,60	4,90
		точка				0,09	0,13	0,18
		запятая				0,17	0,22	0,27
		тире				0,30	0,37	0,44
	строчные	буква	0,70	1,33	1,70	2,10	2,50	
		точка	0,05	0,06	0,07	0,09	0,11	
		запятая	0,08	0,13	0,15	0,17	0,20	
	тире	0,19	0,27	0,29	0,30	0,36		
архитек- турно- строи- тельный		буква		1,10	2,00	2,85	3,70	4,70
		точка		0,03	0,06	0,08	0,11	0,14
		запятая		0,02	0,03	0,05	0,07	0,09
		тире		0,22	0,24	0,25	0,27	0,35
арабские цифры		цифра		0,90	1,60	2,40		
римские цифры		цифра		1,00				

*Примечание: добавлять на каждый последующий слой покрытия золотом.*

## 2.2.6. Установка индивидуальных надгробий

### 2.2.6.1. Устройство фундаментов

**Состав работ.** Откидывание грунта могильного холмика на расстояние до 3-х метров. Копка котлована и траншей под фундамент и балочки. Устройство песчаного подстилающего слоя. Приготовление и укладка бетона. Укладка железобетонных балочек, замоноличивание их. Планировка грунта по периметру могилы.

**Состав звена:**

бетонщик 3 разр. — 1

землекоп 2 разр. — 1

**Норма времени на 1 фундамент**

Вид фундамента	Норма времени
Под установку памятников из естественного камня	2,87
Под установку памятников бетонных с мозаичным фактурным слоем	1,81
Под установку цветника, плит надгробных	1,35

**Примечания:** нормами предусмотрена толщина песчаного подстилающего слоя 100 мм; при увеличении песчаного подстилающего слоя добавлять на каждые 100 мм. Н.вр. 0,35.

### 2.2.6.2. Уставка сборных надмогильных плит и цветников

**Состав работ.** Приготовление цементного раствора вручную. Устройство постели из раствора. Укладка деталей с выверкой. Заделка швов цементным раствором. Очистка и промывка поверхности.

а) Цветник из естественного камня

**Состав звена:**

камнетес 2 разр. — 2

камнетес 3 разр. — 2

**Норма времени на 1 цветник весом до 800 кг — 3,97**

б) Цветник мозаичный

**Состав звена:**

При типе цветника 1

облицовщик-мраморщик 3 разр. — 2

При типе цветника 2,3,4, 5

облицовщик-мраморщик 2 разр. — 1

**Норма времени на 1 цветник**

Тип цветника	Норма времени
1	4,61
2, 3, 4	1,07
5	2,14

в) Плита надгробная мозаичная

**Состав звена:**

При типе цветника 1

облицовщик-мраморщик 2 разр. — 2

облицовщик-мраморщик 3 разр. — 2

При типе цветника 2

облицовщик-мраморщик 2 разр. — 2

**Норма времени на 1 плиту**

Тип плиты	Размер плиты в м, до	Норма времени
1	1,5 × 0,7 × 0,2	2,60
2	1,2 × 0,6 × 0,15	2,00

### 2.2.6.3. Устройство монолитных надмогильных плит и цветников из бетона

**Состав работ.** Устройство опалубки с выверкой и креплением. Приготовление бетона. Укладка бетонной смеси в опалубку с уплотнением вручную и заглаживанием видимых поверхностей. Устройство отверстий для цветников с установкой пустообразователей или засыпкой пустот песком. Подготовка и укладка арматуры (при необходимости). Разборка и очистка опалубки. Железнение видимых поверхностей с приготовлением цементного молока. Разравнивание и трамбование грунта вокруг могилы.

**Состав звена:**

бетонщик 2 разр. — 1

бетонщик 3 разр. — 1

### Норма времени на 1 плиту

Вид плит и цветников	Площадь лицевой поверхности по наружному обмеру в м <sup>2</sup> , до	Толщина в мм, до	Норма времени
Одноступенчатые	1	200	2,42
	1,5	200	4,20
	2	250	6,12
Двухступенчатые	3,5	300	12,03

### 2.2.6.4. Установка деталей памятников

**Состав работ.** Приготовление цементного раствора вручную. Устройство постели из раствора. Установка штыревых анкеров. Установка частей памятников вручную с выверкой и подливкой раствором. Заделка швов раствором. Очистка и промывка поверхности памятников.

а) Памятники из естественного камня:

#### Состав звена:

При весе памятника до 100 кг

камнетес 2 разр. — 1

камнетес 4 разр. — 1

При весе памятника до 500 кг

камнетес 2 разр. — 1

камнетес 3 разр. — 1

камнетес 4 разр. — 2

При весе памятника до 800 кг

камнетес 2 разр. — 1

камнетес 3 разр. — 3

камнетес 4 разр. — 2

#### Нормы времени на 1 памятник

Вид поверхности	Наименование детали	Вес детали в кг, до			
		100	300	500	800
Тёсаные и шлифованные	Подставки*	1,55	2,20	2,86	3,43
	Головки памятников	1,90	2,95	3,50	4,29

б) Памятники бетонные с мозаичным фактурным слоем:

#### Состав звена:

При весе памятника до 100 кг

облицовщик-мраморщик 2 разр. — 1

облицовщик-мраморщик 4 разр. — 1

При весе памятника до 300 кг

облицовщик-мраморщик 2 разр. — 1

облицовщик-мраморщик 3 разр. — 1

облицовщик-мраморщик 4 разр. — 1

\* В зависимости от производимых работ одна устанавливается на ранее подготовленное основание, состоящее из бетонной подготовки толщиной 15 см и двух железобетонных балок. Другая устанавливается на предыдущую на цементный раствор с соблюдением симметрии краев относительно первой.



При весе памятника до 500 кг

облицовщик-мраморщик 2 разр. — 1

облицовщик-мраморщик 3 разр. — 1

облицовщик-мраморщик 4 разр. — 2

**Нормы времени на 1 памятник**

Наименование детали	Вес детали в кг, до		
	100	200	300
Подставки	1,04	1,32	1,52
	1,27	1,57	1,82

#### 2.2.6.5. Ходы для тачек по земле на лагах

**Состав работ.** Сборка щитов с необходимой пригонкой и креплением. Укладка лаг по земле. Укладка щитов по лагам.

**Состав звена:**

плотник 2 разр. — 1

плотник 3 разр. — 1

**Норма времени на 30 метров настила — 0,76**

**Примечание:** при устройстве ходов на расстояние сверх указанного в составе работы добавлять норму времени — 0,25 на каждые 10 метров сверх первых 30 метров.

#### 2.2.7. Уход за могилой

##### 2.2.7.1. Восстановление опавшей могилы

**Состав работ.** Погрузка песка в тележку. Подвоз тележки с песком на расстояние до 200 метров. Насыпка песка в ведро и поднос к могиле. Уборка с могилы цветов, венков. Подсыпка песка на могилу. Укладка на могилу цветов, венков.

**Профессия:** землекоп 2 разр. — 1

**Норма времени на 1 могилу — 1,90**

##### 2.2.7.2. Разовая уборка холмика могилы с промывкой водой надгробия

**Состав работ.** Уборка холмика могилы со стрижкой травы. Поднос воды на расстояние до 30 метров. Промывка водой надгробия. Уборка мусора.

**Профессия:** рабочий зеленого хозяйства 3 разр. — 1

**Нормы времени на 1 могилу**

Вид холма	Норма времени
Одинарный	0,65
Полуторный	1,00
Двойной	1,35

### 2.2.7.3. Разовая уборка участка вокруг холма могилы

*Состав работ.* Очистка участка могилы от травы и мусора. Уборка травы и мусора за пределы могилы на расстояние до 100 метров. Уборка вокруг холма могилы. Погрузка песка в тележку и поднос его к могиле на расстояние до 200 метров. Посыпка участка вокруг холма могилы песком.

*Профессия:* рабочий зеленого хозяйства 3 разр. — 1

*Нормы времени на 1 могилу*

Вид уборки участка	Норма времени
С посыпкой песком	0,79
Без посыпки песком	0,48

### 2.2.7.4. Одернование могилы

*Состав работ.* Заготовка дерна и поднос его на расстояние до 100 метров. Укладка дерна. Подноска воды на расстояние до 30 метров. Поливка одернованной поверхности.

*Профессия:* рабочий зеленого хозяйства 5 разр. — 1

*Нормы времени на 1 могилу*

Вид холма	Норма времени
Одинарный	2,60
Полугорный	2,90
Двойной	3,60

### 2.2.7.5. Посев травы на могиле

*Состав работ.* Подсыпка растительного грунта. Планировка и рыхление почвы на могиле. Посев семян. Подноска воды на расстояние до 30 метров. Поливка засеянной поверхности земли.

*Профессия:* рабочий зеленого хозяйства 5 разр. — 1

*Норма времени на 1 могилу — 0,61*

### 2.2.7.6. Посадка летних цветов с разовой поливкой

*Состав работ.* Подсыпка растительного грунта с планировкой, рыхление почвы на могиле. Подноска рассады цветов на расстояние до 30 метров. Копка ямки. Посадка цветов. Поливка цветов с подноской воды на расстояние до 30 метров.

*Профессия:* рабочий зеленого хозяйства 5 разр. — 1

*Норма времени на 100 штук — 2,20*

### 2.2.7.7. Посадка декоративного кустарника живой изгороди

*Состав работ.* Копка траншеи вручную. Подсыпка растительного грунта. Посадка саженцев кустов в 2-х рядовую изгородь. Устройство приствольных канавок. Поливка кустов с подноской воды на расстояние до 30 метров.

*Профессия:* рабочий зеленого хозяйства 4 разр. — 1

*Норма времени на 100 штук — 29,00*

### 2.2.7.8. Посадка отдельных декоративных кустарников

**Состав работ.** Копка ямы в грунте. Подсыпка растительного грунта. Посадка саженцев кустарника. Устройство приствольных лунок. Поливка кустов с подноской воды на расстояние до 30 метров.

**Профессия:** рабочий зеленого хозяйства 4 разр. — 1

**Норма времени на 1 куст — 0,32**

### 2.2.7.9. Уход за живой изгородью

**Состав работ.**

а) Поливка кустарника.

Принести воду на расстояние до 30 метров. Полить кустарник из ведра.

**Профессия:** рабочий зеленого хозяйства 4 разр. — 1

б) Прополка и рыхление приствольных канавок.

Прополоть приствольные канавки. Разрыхлить почву приствольных канавок. Отнести траву на расстояние до 80 метров.

**Профессия:** рабочий зеленого хозяйства 4 разр. — 1

в) Стрижка живой изгороди с приданием нужной формы.

Постричь живую изгородь с приданием нужной формы. Убрать срезанные ветки и отнести на расстояние до 200 метров.

**Профессия:** рабочий зеленого хозяйства 6 разр. — 1

**Нормы времени на 100 м<sup>2</sup>**

Наименование работ	Норма времени
Поливка кустарника	11,50
Прополка и рыхление приствольных канавок	9,60
Стрижка живой изгороди	3,40

**Примечание:** при стрижке живой изгороди из колючего кустарника применять коэффициент 1,2.

### 2.2.7.10. Посадка декоративных деревьев

**Состав работ.** Копка ямы. Подсыпка растительного грунта. Посадка деревьев. Устройство приствольной лунки. Поливка деревьев с подноской воды на расстояние до 30 метров.

**Профессия:** рабочий зеленого хозяйства 5 разр. — 1

**Норма времени на 1 дерево — 0,76**

### 2.2.7.11. Уход за могилами в зимнее время

**Состав работ.** Сколка и отброс снега и льда в сторону. Сбор мусора, перенос на расстояние до 200 метров.

**Профессия:** рабочий зеленого хозяйства 4 разр. — 1

**Норма времени на 1 могилу — 0,81**

## 2.2.8. Услуги крематориев

### 2.2.8.1. Кремация трупа

**Состав работ.** Подача электрокары к лифту. Перевозка гроба на электрокаре к стеллажу-накопителю. Снятие гроба со стеллажа и установка его на тележку (катафалк) Перевозка гроба на расстояние до 30 м к кремационной печи и загрузка его в печь. Контроль над процессом кремации. Уборка праха после кремации в металлический зольник, установка на него кремационного номера. Переноска зольника в кремуляторную. Подача пустого зольника.

**Состав звена:**

машинист ритуального оборудования 2 разр. — 2

подсобный рабочий 1 разр. — 1

**Норма времени на 1 кремацию — 3,75**

### 2.2.8.2. Замуровка праха в капсулу

**Состав работ.** Сборка металлических частей из праха ручным электромагнитом. Засыпка праха в кремулятор, размельчение его. Засыпка праха в капсулу, маркировка ее. Замуровка капсулы. Передача капсулы в камеру хранения с соответствующей документацией.

**Профессия:** укладчик-упаковщик 3 разр. — 1

**Норма времени на 1 замуровку — 1,40**

### 2.2.8.3. Захоронение капсулы с прахом с замуровкой в нишу

**Состав работ.** Получение счета-заказа. Доставка плиты на рабочее место. Заготовка деревянных клиньев для крепления мраморной плиты. Подготовка цементного раствора. Установка капсулы с прахом в нишу и установка мраморной плиты. Цементирование ниши. Удаление остатков цемента. Протирка плиты.

**Профессия:** штукатур 3 разр. — 1

**Норма времени на 1 захоронение — 2,10**

### 2.2.8.4. Замуровка ниши

**Состав работ.** Вскрытие отверстия ниши. Удаление остатков разбитого цементного раствора. Протирка плиты.

**Профессия:** штукатур 3 разр. — 1

**Норма времени на 1 нишу — 2,70**

### 2.2.8.5. Ремонт штукатурки ниши (при повторном захоронении)

**Состав работ.** Подготовка цементного раствора. Нанесение на поверхность ниши. Затирка трещин, выбоин раствором. Оштукатуривание известковым раствором.

**Профессия:** штукатур 3 разр. — 1

**Норма времени на 1 нишу — 1,00**

### 2.2.8.6. Ремонт штукатурных поверхностей стен колумбария

**Состав работ.** Подготовка раствора. Заделка трещин и сколов. Зачистка по мере высыхания.

**Профессия:** штукатур 3 разр. — 1

**Норма времени и расценка на 1 нишу — 0,56**

## 2.3. Тарифно-калификационные характеристики работников ритуального обслуживания населения

### 2.3.1. Тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих предприятий ритуального обслуживания населения

#### АРМАТУРЩИК

##### 1-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение подсобных работ при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций.

**Примеры работ.** Очистка арматурной стали от ржавчины. Укладка арматурной стали в стеллажи и штабеля. Переноска арматуры и армоконструкций вручную.

#### АРМАТУРЩИК

##### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение простейших работ при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций.

**Должен знать:** Виды арматурной стали. Правила и способы размотки и резки стали. Правила транспортирования и складирования готовых каркасов. Устройство ручных лебедок и ручных станков для размотки, правки и резки арматуры. Простейшие правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций.

**Примеры работ.** Сортировка арматурной стали по маркам и диаметрам. Размотка и вытягивание арматурной стали ручными лебедками. Выпрямление арматурной стали. Резка арматурной стали на ручных станках. Гнутье арматурной стали на ручном станке, вязка простых плоских каркасов. Зацепка арматурных конструкций инвентарными стропами.

#### АРМАТУРЩИК

##### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение простых работ при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций.

**Должен знать:** Основные виды арматуры. Основы устройства ручных, приводных и полуавтоматических станков для заготовки арматуры. Правила Заготовки арматуры. Приемы сборки, установки и крепления простой арматуры и армоконструкций.

**Примеры работ.** Допуски при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций. Размотка и вытягивание арматурной стали электролебедками. Резка арматурной стали на приводных и полуавтоматических станках. Гнутье арматурной стали на ручных или механических станках при количестве отгибов в одном стержне до четырех. Разметка расположения стержней и каркасов в опалубке простых конструкций. Сборка и установка простых сеток и плоских простых каркасов весом до 100 кг. Установка и крепление простейших закладных частей. Установка арматуры из отдельных стержней в фундаментах и плитах.

## АРМАТУРЩИК

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение работ средней сложности при изготовлении и монтаже арматуры к армоконструкциям.

**Должен знать:** Способы применения такелажных приспособлений и механизмов для монтажа арматуры, армоконструкций и предварительного напряжения арматуры всех видов. Разметку расположения в шаблоне или в кондукторе и выверку по чертежам и эскизам стержней, простых сеток и плоских каркасов. Правила подготовки арматуры под сварку, в том числе ванным способом.

**Примеры работ.** Гнутье арматурной стали на ручных и приводных станках при количестве отгибов на одном стержне более четырех. Сборка и монтаж простых сеток и плоских каркасов весом более 100 кг и двойных сеток весом до 100 кг. Установка арматуры из отдельных стержней в массивах, подколенниках, колоннах, стенах и перегородках. Предварительное натяжение арматурных стержней и пучков колонн. Установка анкерных болтов и закладных деталей в конструкции средней сложности. Выверка установленных сеток и каркасов. Разделка арматурных выпусков для ванно-шовной сварки.

## АРМАТУРЩИК

### 5-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение сложных работ при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций.

**Должен знать:** Правила приемки плоских арматурных каркасов и блоков. Разметку расположения стержней при сборке пространственных каркасов, армоопалубочных блоков и фермопакетов по чертежам и эскизам. Порядок выверки установленной арматуры и армоконструкций. Правила установки закладных вентиляционных деталей и трубных проходок АЭС.

**Примеры работ.** Сборка и монтаж сложных сеток и плоских каркасов (независимо от веса), двойных сеток весом более 100 кг и простых пространственных каркасов. Сборка арматуры для конструкций, бетонируемых в подвижной опалубке. Монтаж арматуры из отдельных стержней с разметкой расположения, по чертежам в плитных основаниях, безбалочных и ребристых перекрытиях, лестничных маршах, пролетных строениях мостов, обратных сводах и криволинейных стенах горных выработок, штолен, башнях градирен, трубах и т. п. Предварительное натяжение арматурных стержней и пучков плитных пролетных строений мостов. Установка анкерных болтов и закладных деталей в сложные конструкции. Установка закладных вентиляционных деталей и трубных проходок АЭС.

## АРМАТУРЩИК

### 6-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение особо сложных арматурных работ.

**Должен знать:** Технологию изготовления и монтажа особо сложной арматуры. Правила сборки пространственных арматурных каркасов, армоопалубочных блоков и фермопакетов. Технологию изготовления арматурных пучков из отдельных проволок и прядей.

**Примеры работ.** Сборка и монтаж особо сложных пространственных арматурных каркасов, армоопалубочных блоков и фермопакетов. Монтаж арматуры из отдельных стержней в головах шлюзов с закладными частями для ворот, в отсасывающих трубах, спиральных камерах, забральных балках, подгенераторных конструкциях, донных и подводящих трубах, галереях, воздуховодах, фундаментах турбогенераторов, бункерах, бункерных галереях, сводах и тонкостенных оболочках, колоннах надарочного строения, арках и связях между арками. Изготовление арматурных пучков из отдельных проволок и прядей. Монтаж арматуры пролетных строений мостов из каркасов, сеток и предварительно напрягаемых стержней и пучков. Предварительное напряжение пучков ребристых и коробчатых пролетных строений. Монтаж арматуры опор мостов и водопропускных труб.

## БЕТОНЩИК

### 1-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение подсобных работ при приготовлении бетонной смеси и укладке ее в конструкции.

**Примеры работ.** Счистка скальных оснований и бетонных поверхностей. Перекидка и спуск бетонной смеси по лоткам и хоботам.

## БЕТОНЩИК

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение простейших работ при приготовлении бетонной смеси и укладке ее в конструкции.

**Должен знать:** способы приготовления бетонных смесей вручную. Способы насечки бетонных поверхностей. Приемы подачи бетонных смесей в конструкции. Правила ухода за бетоном. Приемы разборки бетонных и железобетонных конструкций вручную. Способы разборки опалубки простейших конструкций.

**Примеры работ.** Насечка бетонных поверхностей ручными инструментами. Приемка бетонной смеси из транспортных приборов. Дозировка составляющих при помощи приспособлений по весу и объему (тачек, мерников). Приготовление бетонной смеси вручную. Разборка бетонных и железобетонных конструкций вручную. Пробивка отверстий и борозд в бетонных и железобетонных конструкциях ручными инструментами. Уход за бетоном. Разборка опалубки простейших конструкций. Очистка опалубки от бетона.

## БЕТОНЩИК

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Бетонирование простых бетонных и железобетонных монолитных конструкций.

**Должен знать:** основные свойства и марки цемента, заполнителей и бетонных смесей. Основные способы укладки и уплотнения бетонной смеси. Устройство и приемы работы электрифицированным и пневматическим инструментом. Правила сборки опалубки простых конструкций. Требования, предъявляемые к правильной установке опалубки и арматуры. Приемы разломки бетонных и железобетонных конструкций при помощи механизированного инструмента. Правила перемещения и подачи грузов.

**Примеры работ.** Укладка бетонной смеси в фундаменты, основания и массивы. Укладка бетонной смеси на горизонтальных плоскостях. Устройство бутобетонных фундаментов под залив. Устройство подстилающих слоев и бетонных оснований полов. Устройство цементной стяжки. Зацепка бадей инвентарными стропами за петли (скобы, крюки). Насечка и разломка бетонных и железобетонных конструкций пневматическими и электрифицированными инструментами. Заделка выбоин, отверстий и борозд бетонной смесью. Устройство щитовой опалубки прямолинейного очертания и установка прямолинейных элементов опалубки всех видов. Разборка опалубки простых конструкций. Срубка голов железобетонных свай вручную и пневматическим инструментом. Монтаж каналообразователей и укладка серпентинитовой смеси в блоки сухой защиты АЭС.

## БЕТОНЩИК

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Бетонирование бетонных и железобетонных монолитных конструкций средней сложности.

**Должен знать:** основные требования, предъявляемые к качеству бетонных смесей, готовых конструкций и изделий. Правила устройства цементно-бетонных дорожных покрытий и предъявляемые требования к их качеству. Виды и основы устройства бетононасосов и бетоноводов, машин и приспособлений для прорезки швов при устройстве цементно-бетонных дорожных покрытий, бетоноукладочных и бетоноотделочных дорожных машин, вибраторов и виброплощадок, вакуумных агрегатов. Правила бетонирования конструкций в зимнее время и способы прогрева бетона. Противоморозны

добавки и область их применения. Правила установки и разборки опалубки конструкций средней сложности и поддерживающих лесов. Правила и приемы сборки и установки простой арматуры.

**Примеры работ.** Укладка бетонной смеси в колонны, стены, балки, плиты, мостовые опоры, бычки. Укладка бетонной смеси на наклонные плоскости (в откосы плотин, каналов, дамб и т.п.). Укладка специальных и тяжелых бетонных смесей в конструкции АЭС. Изготовление на полигонах строительных площадок блоков плитных пролетных строений мостов. Устройство и ремонт чистых цементных полов с нарезкой на полосы и шашки. Устройство чистых бетонных полов методом вакуумирования. Устройство и ремонт бетонных полов. Укладка бетонной смеси под воду методом вертикально перемещаемых труб и заполнение под водой пустот бутовой заброски методом восходящего раствора. Заглаживание поверхностей металлическими гладилками с посыпкой цементом. Прорезка температурных швов с отделкой их при устройстве цементно-бетонных дорожных покрытий. Отделка кромок швов и поверхности дорожных цементно-бетонных покрытий. Электропрогрев и паропрогрев бетона.

## **БЕТОНЩИК**

### **5-й разряд**

**Характеристика работ.** Бетонирование сложных железобетонных монолитных конструкций.

**Должен знать:** способы изготовления напряженно-армированных конструкций и изделий. Правила сборки опалубки сложных конструкций. Правила и приемы сборки и установки сложной арматуры. Методы контроля прочности и водонепроницаемости бетона.

**Примеры работ.** Укладка бетонной смеси в тонкостенные конструкции куполов, сводов, резервуаров и бункеров, в конструкции аэрационных камер, отдельных стенок промывных галерей и межкамерных стенок отстойников, стенок спиральных камер, перекрытий и отсасывающих труб гидросооружений, в ребристые, коробчатые и другие сложные конструкции пролетных строений мостов, а также во все напряженно-армированные монолитные конструкции. Укладка особо тяжелой бетонной смеси в конструкции АЭС. Заливка бетонной смеси за облицовку и в штрабы с закладными частями. Изготовление на полигонах строительных площадок напряженно-армированных железобетонных изделий (пролетных строений мостов и путепроводов, длинномерных свай и опор, ферм и балок больших пролетов и др.). Устройство буронабивных свай.

**Примечание:** работы по возведению железобетонных труб, радиобашен и других высотных тонкостенных сооружений выполняются трубокладами промышленных железобетонных труб и должны тарифицироваться в соответствии с квалификационными характеристиками этой профессии.

## **ВОДИТЕЛЬ АВТОМОБИЛЯ**

### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Управление легковыми автомобилями всех типов, грузовыми автомобилями (автопоездами) всех типов грузоподъемностью до 10 тонн (автопоездов — по суммарной грузоподъемности автомобиля и прицепа), автобусами габаритной длиной до 7 метров. Управление подъемным механизмом самосвала, крановой установкой автокрана, насосной установкой автоцистерны, холодильной установкой рефрижератора, подметально-уборочными механизмами и другим оборудованием специализированных автомобилей. Заправка автомобилей топливом, смазочными материалами и охлаждающей жидкостью. Проверка технического состояния и прием автомобиля перед выездом на линию, сдача его и постановка на отведенное место по возвращении в автохозяйство. Подача автомобилей под погрузку и разгрузку грузов и контроль за погрузкой, размещением и креплением груза в кузове автомобиля. Устранение возникших во время работы на линии мелких неисправностей, не требующих разборки механизмов. Объявление водителем автобуса остановочных пунктов и порядка оплаты проезда с использованием радиоустановки, установка компостеров, продажа абонементных книжек на остановочных пунктах. Оформление путевых документов.

**Должен знать:** назначение, устройство, принцип действия и работу агрегатов, механизмов и приборов обслуживаемых автомобилей; правила дорожного движения и технической эксплуатации автомобилей; причины, способы обнаружения и устранения неисправностей, возникших в процессе эксплуатации автомобиля; порядок проведения технического обслуживания и правила хранения автомобилей в гаражах и на открытых стоянках; правила эксплуатации аккумуляторных батарей и ав-



томобильных шин; правила обкатки новых автомобилей и после капитального ремонта; правила перевозки скоропортящихся и опасных грузов; влияние погодных условий на безопасность вождения автомобиля; способы предотвращения дорожно-транспортных происшествий; устройство радиостановки и компостеров; правила подачи автобусов под посадку и высадку пассажиров; порядок экстренной эвакуации пассажиров при дорожно-транспортных происшествиях; правила заполнения первичных документов по учету работы обслуживаемого автомобиля.

## ВОДИТЕЛЬ АВТОМОБИЛЯ

### 5-й разряд

**Характеристика работ.** Управление грузовыми автомобилями (автопоездами) всех типов грузоподъемностью свыше 10 до 40 тонн (автопоездов — по суммарной грузоподъемности автомобиля и прицепа), автобусами габаритной длиной 7–12 метров, а также управление автомобилями, оборудованными специальными звуковыми и световыми сигналами, дающими право на преимущество при движении на дорогах. Устранение возникших во время работы на линии эксплуатационных неисправностей обслуживаемого автомобиля, не требующих разборки механизмов. Выполнение регулировочных работ в полевых условиях при отсутствии технической помощи.

**Должен знать:** назначение, устройство, принцип действия, работу и обслуживание агрегатов, механизмов и приборов обслуживаемых автомобилей; признаки, причины, способы определения и устранения неисправностей; объемы, периодичность и основные правила выполнения работ по техническому обслуживанию автомобиля; способы увеличения межремонтных пробегов автомобилей: особенности организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в полевых условиях; способы увеличения пробега автомобильных шин и срока службы аккумуляторных батарей; правила пользования средствами радиосвязи на автомобилях; особенности организации междугородных перевозок.

## ВОДИТЕЛЬ АВТОМОБИЛЯ

### 6-й разряд

**Характеристика работ.** Управление пожарными автомобилями и автомобилями скорой помощи, а также грузовыми автомобилями (автопоездами всех типов грузоподъемностью свыше 40 тонн (автопоездов — по суммарной грузоподъемности автомобиля и прицепа), автобусами габаритной длиной свыше 12 до 15 метров.

**Должен знать:** влияние отдельных эксплуатационных показателей работы автомобилей на себестоимость перевозок; способы обеспечения высокопроизводительного и экономичного использования автомобилей; основные технико-эксплуатационные качества обслуживаемых автомобилей и их влияние на безопасность движения.

#### Примечания:

- 1) При управлении автобусами габаритной длиной свыше 15 метров — 7-й разр.
- 2) На один разряд выше тарифицируются водители автомобилей в случаях:
  - работы на 2–3 видах автомобилей (легковом, грузовом, автобусе и т.п.);
  - выполнения всего комплекса работ по ремонту и техническому обслуживанию управляемого автомобиля при отсутствии на предприятии, в организации, учреждении специализированной службы технического обслуживания автомобилей.

## ГНУТАРЬ ПО ДЕРЕВУ

### 2-й разряд

**Характеристика работ:** Гнутье деревянных деталей с малой стрелой прогиба и деталей простой конфигурации вручную на приспособлениях и станках под руководством гнутаря более высокой квалификации. Гнутье заготовок и деталей музыкальных инструментов простого профиля на гнутарных приспособлениях.

**Должен знать:** приемы работ при гнутье; породы древесины и ее строение; влаготепловую подготовку заготовок для гнутья.

### **Примеры работ.**

1. Клепки для домр-прима — гнутье.
2. Контрбечайки для мандолин, обечайки для скрипок и альтов — гнутье.

## **ГНУТАРЬ ПО ДЕРЕВУ**

### **3-й разряд**

**Характеристика работ.** Гнутье деревянных деталей с малой стрелой прогиба или малого сечения вручную и на приспособлениях и станках. Закладка деталей в формы и снятие их с форм. Загрузка транспортного устройства. Гнутье заготовок и деталей музыкальных инструментов сложного профиля.

**Должен знать:** устройство станков для гнутья и приспособлений, инструмент и оснастку; основные физико-механические свойства древесины; требования, предъявляемые к качеству гнутых изделий.

### **Примеры работ.**

1. Заготовки чемоданные (донья и крышки), локотники, носки лыж, ножки и спинки стульев — гнутье.
2. Обечайки и щитки мандолин — гнутье.
3. Грости смычков для смычковых музыкальных инструментов — гнутье с закалкой в печак.

## **ГНУТАРЬ ПО ДЕРЕВУ**

### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Гнутье деревянных деталей замкнутого профиля сложной конфигурации или большого сечения на станках для гнутья или приспособлениях. Гнутье деталей на специальных гнутах с предварительной пропаркой.

**Должен знать:** техническую характеристику оборудования; требования, предъявляемые к механической и гидротермической обработке заготовок при гнутье; технические условия на гнутые изделия.

### **Примеры работ.**

1. Дуги конные, подколесные, коляски, обода и полуобода колес — гнутье на специальных гнутах с предварительной пропаркой.
2. Кольца, царги круглые или овальные — гнутье.
3. Ракетки теннисные — гнутье и склека обода.
4. Футляры телевизоров или приемников — гнутье с облицовкой ценными породами или декоративными пленками в специальных станках или приспособлениях.

## **ГРАВЕР**

### **2-й разряд**

**Характеристика работ.** Нанесение на изделия рисунков при помощи пантографа. Покраска стеклоизделий защитной мастикой.

**Должен знать:** устройство и принцип работы пантографа; состав и свойства защитной мастики; порядок нанесения рисунка на изделия.

## **ГРАВЕР**

### **3-й разряд**

**Характеристика работ.** Гравирование знаков, надписей различными шрифтами и гравирование несложных рисунков на деталях и изделиях из металла, стекла, пластмасс и других материалов на гравировальных станках различных конструкций по копиру. Гравирование текстов на иностранном языке печатными и рукописными шрифтами на гравировальных станках с набором знаков на копир. Изготовление простых трафаретов, клейм, штемпелей с гравированием простых букв, знаков и цифр вручную или травлением. Подналадка обслуживаемых гравировальных и фрезерных станков. Заточка и правка гравировальных инструментов. Опилковка, зачистка торцов или конусов пластин, заготовок клейм и деталей под гравирование. Нанесение рисунка на стеклянные изделия, приравненные к алмазной грани 2–3 групп, при помощи металлического диска, абразивного круга и абразивных порошков.

**Должен знать:** устройство и способы подналадки обслуживаемых гравировальных станков; устройство универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; способы разметки и проверки качества гравирования; механические свойства стекла, черных и цвет-

ных металлов и неметаллических материалов; геометрию и правила заточки режущего инструмента; виды шрифтов и надписей; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости; национальные алфавиты; шрифты латинские и на графической основе.

#### **Примеры работ.**

1. Буквы, индексы, надписи, цифры несложной конфигурации - гравирование на деталях с применением электрографа или травлением.

2. Буквы прописные рукописные — гравирование.

3. Детали и изделия с плоской, цилиндрической или конической поверхностью — разметка, нанесение штрихов, шкал, цифр и буквенных обозначений несложной конфигурации.

4. Инструменты измерительные (микрометры, скобы, метчики, шаблоны, калибры, штангенциркули, глубиномеры и др.) — гравирование вручную или на пантографе цифр, букв, заводской марки и порядкового номера.

5. Клейма цифровые и буквенные групповые и одиночные высотой знаков свыше 3,5 мм — гравирование.

6. Плombиры — насечка штихелем или с применением бормашины.

7. Поверхности сферические изделий — гравирование монографии.

8. Таблички фирменные (несложные) — гравирование вручную.

9. Трафареты несложные — гравирование вручную или травлением.

10. Шкалы простые, линейные, круглые — гравирование на гравировальных станках.

11. Штемпели и клейма с буквенным или цифровым шрифтом, имеющим до трех знаков различной конфигурации в рамках — изготовление с гравированием вручную или травлением.

12. Штихели, зубила — изготовление.

## **ГРАВЕР**

### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Выполнение по чертежам и художественным рисункам сложных граверных работ вручную или на станках. Выполнение надписей различными шрифтами, с большим числом мелких знаков на наружных и внутренних поверхностях изделий, изготовленных из различных материалов, с соблюдением симметричности. Нанесение на стеклянные изделия рисунков, приравненных к алмазной грани от 4 до 6 группы включительно. Художественные работы на зеркалах, выполненные при помощи металлического диска, абразивного круга и абразивных порошков. Гравирование текстов на иностранном языке различных шрифтов на гравировальных станках и по копиру. Наладка обслуживающих граверных станков и аппаратов. Изготовление специального инструмента для сложных граверных работ, термообработка и доводка его.

**Должен знать:** устройство и кинематические схемы различных граверных станков и аппаратов, устройство и взаимодействие частей механизмов граверных станков; правила наладки и проверки на точность обслуживаемых граверных станков; свойства различных токопроводящих и изоляционных материалов; основные правила расчета сопротивлений; устройство и правила эксплуатации измерительных инструментов и приборов; способы обработки стеклоизделий гравированием; свойства абразивных материалов; виды шрифтов и надписей; шрифты на особых графических основах; геометрию и правила заточки и доводки сложного граверного инструмента; способы сложной разметки при сочетании криволинейных и прямолинейных поверхностей и очертаний; методы проверки качества гравирования и правила технического черчения; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости.

#### **Примеры работ.**

1. Детали и изделия с плоской, цилиндрической или конической поверхностью — разметка, нанесение штрихов, шкал, цифр и буквенных обозначений сложной конфигурации.

2. Доски фирменные со знаками и шрифтом средней сложности — гравирование вручную.

3. Инструменты монетные, значковые и штемпельные — гравирование.

4. Клейма цифровые и буквенные, одиночные и групповые с высотой знаков свыше 1,5 до 3,5 мм — гравирование.

5. Лекала, плитки Иогансона — нанесение правильного и точного шрифта и надписей с вытравливанием кислотами.
6. Печати бронзовые для сургучных оттисков (без герба) — гравирование.
7. Пресс-формы для фарфоровых деталей — гравирование знаков.
8. Сферические поверхности изделий — гравирование художественных монограмм.
9. Циферблаты — гравирование сложных пейзажей.
10. Штемпели и печати резиновые (без художественных изображений и герба) — изготовление.
11. Штемпели и клейма средней сложности металлические (со звездочками и др.) — изготовление.

## ГРАВЕР

### 5-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение на станке по чертежам и художественным рисункам сложных граверных работ высокой точности с художественным изображением, стильными надписями с большим числом мелких знаков и штрихов на наружных и внутренних поверхностях изделий с соблюдением симметричности. Нанесение на стеклянные изделия рисунков, приравненных к алмазной грани от 7 группы и выше. Высокохудожественные работы на зеркалах, выполненные при помощи металлического диска, абразивного круга и абразивных порошков. Гравирование мелкого рельефа с помощью инструментального микроскопа. Гравирование вручную или травлением сложных художественных изображений по рисункам, эскизам или фотографическим образцам с увеличением или уменьшением изображений по заданным параметрам. Наладка граверных станков и аппаратов.

**Должен знать:** конструкцию граверных станков и способы проверки их на точность; основы начертательной геометрии; основные типы дисков, применяемых при гравировке стеклоизделий; способы обработки стеклоизделий гравированием; свойства абразивных материалов; виды брака и меры его устранения; способы графического построения художественных изображений, сложных рисунков и надписей на выпуклых и вогнутых поверхностях; назначение и правила применения инструментального микроскопа; способы наиболее сложной разметки при сочетании криволинейных пересечений и очертаний.

#### Примеры работ.

1. Валики стальные — гравирование рисунка для обойного и бумажного производства.
2. Доски фирменные со сложными надписями, техническими или художественными изображениями — гравирование.
3. Клейма цифровые и буквенные одиночные и групповые с высотой знаков до 1,5 мм — гравирование.
4. Матрицы и пуансоны — гравирование углов и круглых поверхностей с подгонкой по месту.
5. Печати гербовые — полное гравирование.
6. Печати контрольно-гербовые на цветных металлах и сплавах — изготовление.
7. Печати резиновые с гербом — разметка и полное изготовление.
8. Пресс-формы для литья под давлением, матрицы и пуансоны — гравирование труднодоступных для фрезерования участков, а также цифр и знаков.
9. Циферблаты часов — гравирование.
10. Штампы календарные — гравирование наборного кольца.
11. Штампы сложные с большим числом знаков и сложной художественной композицией — гравирование знаков.
12. Штампы ковочные со сложной конфигурацией ручьев — гравирование труднодоступных участков ручьев.

## ГРАВЕР

### 6-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение по чертежам, художественным рисункам и собственным композициям вручную сложных высокохудожественных граверных работ высокой точности со стильными надписями, с большим числом мелких знаков и штрихов на наружных и внутренних поверхностях изделий с соблюдением симметричности. Гравирование изображения животных, чело-

веческих фигур и портретов. Гравирование знаков с применением микроскопа на маркировочных пуансонах из легированной стали высотой от 0,3 до 1 мм, шириной от 0,2 до 0,6 мм и толщиной профиля знаков от 0,03 до 0,05 мм с выдержкой углов под 45° с допусками по линейным размерам от 0,03 до 0,05 мм. Сложнорельефная чеканка. Нанесение на стеклянные изделия портретов и особо сложных тематических рисунков при помощи металлического диска, абразивного круга и абразивных порошков.

**Должен знать:** композицию рисунка, живописи, скульптуры; основные физические и химические свойства обрабатываемых стекла, драгоценных, цветных и черных металлов, а также кислот, употребляемых при выполнении гравюр на металлах; устройство и принцип действия станков всех типов; основные типы дисков, применяемых при гравировании стеклоизделий; способы обработки стеклоизделий гравированием; свойства абразивных материалов.

#### **Примеры работ.**

1. Вкладыши с зеркальным изображением — гравирование наименований, делений и товарных знаков.

2. Гербы — гравирование.

3. Детали и изделия — полурельефное и рельефное гравирование со штриховкой художественных, комбинированных и листовых рисунков и орнаментов, насечкой золота и серебра, с чеканкой и отделкой.

4. Копиры для нанесения шкал — гравирование.

5. Медали, значки, монеты — гравирование.

## **ГРАВЕР**

### **7-й разряд**

**Характеристика работ.** Гравирование на электронно-гравировальном автомате особо сложных рисунков. Установка и проверка гравированного вала. Заточка и контроль резцов. Подбор шестерен и настройка коробки скоростей на необходимую линиатуру. Монтаж и ретушь оригинала. Настройка фотоголовки, формы и глубины гравированной точки. Проверка раскладки раstra. Расчет размещения раппортов на валу, подготовка счетчика к началу гравирования. Настройка режима оконтуривания, тонкоректора при тонком гравировании, коммутатора импульсов раstra для гравирования фоновых растровых структур. Диагностика автомата, нахождение неисправностей, замена электронных ячеек, настройка параметров.

**Должен знать:** устройство электронно-гравировального автомата, правила эксплуатации и ухода за ним; построение рисунка и раппорта любой сложности; способы изготовления цветоделенных оригиналов; способы подготовки валов для гравирования; выбор типа, величины раstra и глубины гравюры в зависимости от ассортимента тканей, применяемых красителей и характера рисунка; способы проверки, ремонта и настройка оборудования.

## **ЖЕСТЯНЩИК**

### **3-й разряд**

**Характеристика работ.** Изготовление и ремонт изделий средней сложности из листового металла с применением приспособлений и пневматических приборов, изготовление деталей средней сложности из пресованных профилей. Гибка кромок на вальцах, прессах и вручную. Гибка и отбортовка изделий сложной конфигурации из листового металла по шаблонам и чертежам; отбортовка торцов и прокатка фасонных канавок на зиг-машине. Вальцовка цилиндрических деталей из листовой стали на приводных вальцах. Пайка деталей, изготовленных из различных металлов и сплавов, оловом, медью, серебром и др. Правка в горячем и холодном состоянии средней сложности деталей и изделий на плите по контрольной линейке с допустимым зазором до 1 мм на поверхности 1 м. Резка средней сложности деталей и изделий криволинейного контура из листового металла всех марок и сплавов. Разметка деталей по чертежам с применением линейек, угольников, циркулей, шаблонов, шкал и необходимого контрольно-измерительного инструмента. Изготовление простых шаблонов.

**Должен знать:** устройство обслуживаемых гибочных и вальцовочных машин и приводных ножниц; устройство приспособлений и контрольно-измерительных инструментов средней сложности,

применяемых для жестяницких работ; способы пайки различными металлами деталей, изделий и узлов средней сложности; основные свойства листовой и сортовой стали, алюминиевых, магниевых и медных сплавов; влияние отжига на механические свойства; способы разметки деталей и изделий средней сложности, правила построения разверток; способы соединения деталей средней сложности; основы геометрии.

#### **Примеры работ.**

1. Баки водяные пассажирских вагонов — изготовление.
2. Баллоны разных форм — изготовление.
3. Брамзели для градир-машин — изготовление.
4. Ванны конусные — изготовление.
5. Ведро, бидоны, линейки, чайники — изготовление с присоединением дна и верхней части под пайку.
6. Водосток иллюминатора — изготовление.
7. Капоты, кабины грузовых автомобилей — правка вмятин, отрезка поврежденных мест, изготовление и подгонка заплат под сварку.
8. Кожухи для оборудования, несложные ящики для арматуры и щитов осветительной сети, тройники — изготовление.
9. Колена труб сложные (свыше пяти в одной плоскости и более двух колен в двух плоскостях) диаметром свыше 250 мм — изготовление по шаблонам.
10. Корыта — изготовление.
11. Масленки фигурные разных размеров — изготовление.
12. Маслопроводы — сборка с пригонкой труб и установка.
13. Обшивка, облицовка машин — раскрой листового материала для замены отдельных участков.
14. Обшивы на криволинейные участки трубопроводов — изготовление и установка.
15. Трубы водоприемные от инжектора, автотормоза, питательные — гибка и пайка.
16. Фильтры из медных сеток — изготовление.
17. Фланцы круглой конфигурации из угольников и полосы — изготовление.
18. Фонари сигнальные, паровозные, судовые — изготовление по шаблону.
19. Шаблоны средней сложности — изготовление.
20. Шторки для осветительной и съемочной аппаратуры, рамки для светофильтров и прожекторов, кожухи для электрощитов четырех- и пятигранных конусных фонарей — изготовление.

## **ЖЕСТЯНЩИК**

### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Изготовление, ремонт и установка сложных деталей, изделий и узлов из листового металла и труб. Вальцовка и гибка сложных и крупных деталей на вальцах и прессах различных конструкций из листового металла в холодном и горячем состоянии. Точная гибка кромок на вальцах и вручную; правка больших листов, различных труб и изделий. Изготовление вручную сложных деталей глубокой вытяжкой. Изготовление сложных криволинейных профилей, изогнутых в двух плоскостях. Изготовление сложных шаблонов по чертежу и по деталям. Разметка сложных изделий, раскрой сложных узлов, деталей и изделий. Пайка сложных изделий, деталей и узлов, работающих под давлением. Составление припоев. Наладка вальцов на различные виды правки, гибки и вальцовки. Наладка прессов и пресс-ножниц всех систем.

**Должен знать:** устройство оборудования различных моделей; правила наладки обслуживаемого оборудования; устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; конструкцию универсальных и специальных приспособлений; правила раскроя и построения сложных разверток и их расчет; механические свойства углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и сплавов; способы соединения и пайки сложных деталей и узлов; назначение и рецептуру различных припоев.

#### **Примеры работ.**

1. Баки сферической формы разных систем — изготовление и лужение.
2. Детали крупногабаритные — проглаживание и правка после штамповки и термообработки по пескослепкам, болванкам.

3. Каркасы, панели крупногабаритные, гофры тонкие — правка и доводка.
4. Кольца фланцевые к трубам — пайка.
5. Кузова автомобилей — изготовление отдельных частей сложной конфигурации и подгонка по месту.
6. Ободья и кольца, полукольца, пояса с постоянным и переменным сечением с точностью доводки до 3 мм — изготовление.
7. Откосы крыш легковых автомобилей — правка вмятин.
8. Поверхность сферическая — изготовление.
9. Профили с переменным сечением — изготовление.
10. Профили толстостенные — разделка и обработка торцов под аргонодуговую сварку.
11. Рефлекторы и детали монтажного и звукомонтажного стола — изготовление.
12. Экстаустеры для плоскошлифовальных станков — изготовление.

## **ЖЕСТЯНЩИК**

### **5-й разряд**

**Характеристика работ.** Изготовление, ремонт, монтаж и установка сложных деталей, изделий и узлов из листового металла и труб с большим числом сопряженных отводов различного сечения и профиля. Гибка цилиндров и конусов из листового металла любой толщины. Изготовление сферических и фигурных изделий больших размеров. Пайка изделий, работающих в условиях повышенного давления. Испытание изготовленных деталей и узлов на герметичность и прочность. Наладка различных станков, аппаратов и контрольных приборов, применяемых при изготовлении изделий из листового металла.

**Должен знать:** конструкцию и правила проверки на точность обслуживаемых станков; конструктивное устройство применяемых приспособлений и шаблонов для жестяницких работ; методы пайки различных металлов всевозможными припоями; составы и правила приготовления и применения различных твердых и мягких припоев, флюсов и протрав; правила расчета и построения сложных разверток геометрических фигур и их расчет; правила выполнения различных испытаний (в том числе под высоким давлением, на герметичность и прочность особо сложных узлов и механизмов); технические условия на сборку.

#### **Примеры работ.**

1. Днища кузовов легковых автомобилей — изготовление вручную по шаблону с предварительным раскроем.
2. Капоты двигателей самолетов — ремонт с выколоткой и посадкой.
3. Кожухи прожекторов облицовки осветительной и проекционной аппаратуры — изготовление.
4. Крылья легковых автомобилей — изготовление.
5. Накладки ремонтные для узлов самолета — изготовление из алюминиевых сплавов и сталей.
6. Обшивка кузовов и крыльев легковых автомобилей — правка.
7. Профили, экраны, панели из титановых сплавов — правка и доводка.
8. Стекатели газов — капитальный ремонт.
9. Цилиндры для ректификационных аппаратов (холодильники спирта, подогреватели спирта и т.д.) — изготовление.
10. Щиты, панцири, шлемы и другие защитные предметы исторического времени — выколотка и изготовление.

## **ЗЕМЛЕКОП**

### **1-й разряд**

**Характеристика работ.** Рыхление и перемещение ранее разработанных грунтов.

**Примеры работ.** Рыхление ранее разработанных грунтов. Погрузка разрыхленных грунтов на приборы перемещения. Выгрузка грунтов из приборов перемещения. Очистка габарита. Разравнивание свеженасыпанного грунта. Перекидка грунтов по горизонтали. Засыпка грунтом траншей, котлованов и пазух фундаментов.

## ЗЕМЛЕКОП

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Разработка вручную нескальных и немерзлых грунтов I–III групп в котлованах и траншеях без крепления.

**Должен знать:** виды и основные свойства нескальных грунтов. Способ оттаивания мерзлых грунтов. Способы разработки грунтов вручную в котлованах и траншеях без креплений. Способы планировки поверхностей на глаз. Способы заготовки и укладки дерна. Способы уплотнения грунта вручную.

**Примеры работ.** Разработка вручную легких, средних и тяжелых грунтов в траншеях и котлованах без креплений с выкидкой грунта на бровку или с погрузкой на приборы перемещения. Оттаивание мерзлых грунтов дымовыми газами. Уплотнение грунта ручными трамбовками. Планировка и зачистка поверхностей на глаз. Нарезка уступов и откосов насыпей и, косогоров. Заготовка дерна вручную. Заготовка спиц для крепления одерновки. Сплошная одерновка откосов земляного полотна.

## ЗЕМЛЕКОП

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Разработка вручную грунтов I–III групп в котлованах и траншеях, ранее раскрепленных или с одновременным устройством 16 креплений. Разработка вручную грунтов IV группы, а также нескальных мерзлых и скальных грунтов. Разработка грунтов всех групп с применением механизированного инструмента.

**Должен знать:** виды и основные свойства скальных и мерзлых грунтов. Способы разработки грунтов в котлованах и, траншеях при наличии креплений. Правила устройства и разборки креплений котлованов и траншей. Способы разработки грунтов IV группы, а также скальных и мерзлых грунтов. Устройство пневматического и электрифицированного инструмента. Простейшие приемы разбивки земляных сооружений. Правила пользования грузоподъемными приспособлениями при подъеме грунта из траншей и котлованов. Правила заложения откосов.

**Примеры работ.** Разработка грунтов IV группы, а также скальных и нескальных мерзлых грунтов. Разработка грунта I–III групп в раскрепленных котлованах или траншеях. Рыхление и уплотнение грунтов пневматическими и электрифицированными инструментами. Устройство кюветов, лотков, борыг в земляном полотне и копанье ям для строительных конструкций. Планировка и зачистка поверхностей по рейке или шаблону. Срезка и планировка по шаблону откосов выемок, разработанных экскаваторами. Подъем грунта из траншей и котлованов при помощи подъемных приспособлений и механизмов. Укрепление откосов дерном в клетку и стенку. Устройство закрытых засыпных и открытых дренажей с укладкой труб. Заполнение дренажных колодцев фильтровыми матами. Укладка многослойных плоских фильтров сложного очертания. Укладка гончарных перфорированных труб.

## ЗЕМЛЕКОП

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Разработка сыпучих песков (барханных, дюнных и т.п.), и текучих грунтов (пльвунов) вручную со сплошным и шпунтовым креплением. Проходка питьевых и водозаборных колодцев.

**Должен знать:** виды и свойства сыпучих песков и текучих грунтов (пльвунов). Правила и способы выполнения земляных работ в сыпучих песках и текучих грунтах (пльвунах). Способы сплошного и шпунтового крепления в сыпучих песках и текучих грунтах. Правила и способы замены деформированного крепления. Правила и способы устройства колодцев водохозяйственного назначения.

**Примеры работ.** Разработка траншей и котлованов в сыпучих песках и текучих грунтах (пльвунах). Шпунтовое крепление траншей и котлованов в текучих грунтах (пльвунах). Сплошное крепление траншей и котлованов в сыпучих песках. Замена деформированных креплений. Копание колодцев и установка в них деревянных срубов или железобетонных колец. Устройство донных и боковых фильтров в колодцах.



## ЗЕМЛЕКОП

### 5-й разряд

**Характеристика работ.** Проходка опускных колодцев. Должен знать: правила и способы разработки грунта в опускных колодцах. Способы посадки опускных колодцев.

**Примеры работ.** Разработка грунтов вручную и при помощи пневматических инструментов под ножом опускного колодца. Удаление препятствий из-под колодца. Подготовка к посадке и посадка опускного колодца. Выдача грунта из опускных колодцев.

## КАМНЕТЕС

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение простейших работ при облицовке поверхностей естественным камнем и искусственными плитами.

**Должен знать:** виды основных материалов, применяемых при облицовке естественными камнями и плитами. Способы приготовления растворов и сухих смесей. Способы подготовки поверхностей под облицовку.

**Примеры работ.** Приготовление по заданному составу растворов и сухих смесей. Пробивка вручную в облицовываемой поверхности гнезд для крепления облицовки. Очистка поверхности и швов облицовки. Распаковка и укладка в штабель, мраморных плит. Очистка плит и камней после разборки облицовки. Разборка тротуаров из естественного камня. Сортировка плит.

## КАМНЕТЕС

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение простых работ при облицовке поверхностей естественным камнем и искусственными плитами.

**Должен знать:** способы и приемы крепления облицовок. Свойства материалов, применяемых при производстве облицовочных работ и требования, предъявляемые к их качеству. Способы грубой обработки камня и облицовки прямолинейных поверхностей. Основные требования, предъявляемые к качеству облицовки плоских поверхностей.

**Примеры работ.** Облицовка и ремонт тесаными камнями и искусственными плитами полов и стен по готовым маякам. Устройство тротуаров из известняковых, песчаниковых и гранитных плит. Забуртовка и заливка цементным раствором. Разрубка швов в облицовке. Конопатка швов облицовки паклей. Грубая обработка камня ручным инструментом. Распавка плит. Колка и околка камня. Подтеска постели. Пробивка борозд и гнезд в облицовке. Обработка тыльной стороны плит. Пробивка и сверление в плитах и камнях отверстий и выкальвание гнезд вручную.

## КАМНЕТЕС

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение работ средней сложности при облицовке поверхностей естественным камнем.

**Должен знать:** способы и приемы разбивки и провешивания облицовываемых прямолинейных поверхностей. Способы и последовательность получения тески прямолинейных поверхностей и фасок. Устройство механизмов для распиловки и фрезеровки блоков и камней. Требования, предъявляемые к качеству облицовки плоских поверхностей шлифованными и полированными плитами.

**Примеры работ.** Облицовка и ремонт шлифованными и полированными плитами полов, стен и лестничных площадок. Сборка гладких колонн из готовых тесаных блоков. Разбивка и провешивание облицовываемых плоских поверхностей всех видов с установкой маяков. Укладка и замена отдельных ступеней из естественного камня. Облицовка тесаными плитами стен набережных. Установка парапетов и тумб ограждений из тесаных деталей. Установка бортовых камней на дорогах и тротуарах при замощивании плитами. Комплектование и маркировка по чертежам и спецификациям плит и камней для облицовки. Расшивка раствором всех видов швов облицовки. Очистка поверхностей при помощи пескоструйного аппарата. Грубая отеска механизированным инструментом прямолинейных поверхностей и фасок камня. Получистая теска прямолинейных поверхностей и фасок камня ручным и механизированным инструментом. Обработка камня «под шубу» и наковка гранит-

ной облицовки. Выгесывание ступеней, парапетных и арочных камней. Выкалывание четвертей и внутренних углов и пробивка отверстий в камнях и плитах механизированным инструментом. Перурбка мраморных плит. Выравнивание граней блоков камня механизированным инструментом.

## КАМНЕТЕС

### 5-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение сложных работ при облицовке поверхностей естественным камнем.

**Должен знать:** способы и приемы разбивки криволинейных облицовываемых поверхностей. Способы и последовательность чистой тески камня и плит. Виды архитектурных деталей. Устройство станков для обработки камня. Требования, предъявляемые к облицовке криволинейных поверхностей.

**Примеры работ.** Облицовка и ремонт криволинейных поверхностей тесаными плитами и фасонными камнями. Сборка из готовых тесаных блоков колонн с каннелюрами. Установка обрамлений оконных и дверных проемов и подоконных плит. Облицовка ступеней мозаичными плитами. Облицовка прямолинейных лестничных барьеров. Облицовка и ремонт шлифованными и полированными плитами ниш, пилястр, колонн и т.п. поверхностей. Комплектование и маркировка по чертежам и спецификациям деталей сложной облицовки. Чистая и кованая теска прямолинейных поверхностей фасок и лент ручным и механизированным инструментом. Грубая и получистая теска криволинейных поверхностей и фасонных деталей. Изготовление подоконных плит и деталей обрамления проемов. Вычерчивание и изготовление шаблонов и лекал средней сложности. Изготовление по лекалам и шаблонам линейных камней. Обработка естественного камня на станках.

## КАМНЕТЕС

### 6-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение особо сложных работ при облицовке поверхностей естественным камнем.

**Должен знать:** требования, предъявляемые к подбору и обработке камня для архитектурных деталей. Способы разметки и разбивки под облицовку особо сложных поверхностей. Способы установочного ремонта поврежденных облицовки.

**Примеры работ.** Облицовка и ремонт шлифованными и полированными плитами криволинейных поверхностей всех видов. Сборка из готовых шлифованных и полированных блоков колонн постоянно и переменного сечения гладких и с каннелюрами. Облицовка криволинейных лестничных барьеров. Навесная облицовка мостовых опор и пролетных строений мостов. Обрамление мраморными плитами лекальных отверстий. Изготовление чисто тесаных фасонных деталей и архитектурных изделий всех видов. Чистая теска криволинейных поверхностей, фасок и лент. Вычерчивание и изготовление сложных архитектурных шаблонов и лекал. Разметка и высечка букв и цифр. Высечка орнамента на естественном камне. Установка фасонных деталей сложного профиля и архитектурных украшений.

## КРАСИЛЬЩИК

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Ведение процесса крашения пряжи, отрезов ткани и изделий из хлопчатобумажных волокон, грубошерстных и грубосуконных тканей — в различные тона, а также изделий из натуральных шелковых и шерстяных волокон — в темные тона в красильных машинах и барках. Расчет необходимого количества компонентов и приготовление красильных и химических растворов по установленной рецептуре. Прием изделий по сопроводительному документу и доставка их на рабочее место. Комплектование рабочих партий по способу крашения, ассортименту изделий, цвету окраски. Взвешивание партий. Определение способа и технологического режима крашения в зависимости от вида, волокнистого состава и плотности материалов, класса и свойств красителей, цвета окраски. Очистка изделий от загрязнения. Выравнивание или обесцвечивание окраски. Снятие пропиток. Промывка изделий и закрепление окраски. Отжим изделий в центрифуге. Передача изделий на последующую технологическую операцию.

**Должен знать:** ассортимент и маркировку изделий, поступающих в обработку; вид и волокнистый состав материалов; устройство, правила технической эксплуатации и обслуживания установленного

оборудования; способы и технологические режимы крашения; правила комплектования рабочих партий; виды и свойства красителей, химических растворов и действие их на изделия; рецептуру и правила приготовления красильных и химических растворов; нормы расхода применяемых красителей и химических материалов; требования, предъявляемые к качеству крашения изделий.

## КРАСИЛЬЩИК

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Ведение процесса крашения пряжи, отрезов ткани, изделий из натуральных шелковых и шерстяных волокон — в светлые тона, из синтетических и смешанных волокон — в различные тона в красильных машинах и барках. Пропитка изделий специальными препаратами. Расчет необходимого количества компонентов и приготовление красильных, химических и специальных пропиточных растворов по установленной рецептуре. Определение способа и технологического режима крашения в зависимости от вида, волокнистого состава и плотности материалов, класса и свойств красителей, цвета окраски.

**Должен знать:** ассортимент и маркировку изделий, поступающих в обработку; вид и волокнистый состав материалов; способы, технологические режимы крашения и обработки изделий специальными препаратами; виды и свойства красителей, химических растворов и действие их на изделия; рецептуру и правила приготовления красильных, химических и специальных пропиточных растворов; нормы расхода применяемых красителей и химических материалов; требования, предъявляемые к качеству крашения изделий.

## КРАСИЛЬЩИК

### 5-й разряд

**Характеристика работ.** Ведение процесса крашения изделий из синтетических и натуральных мехов, кожи и замши в красильных машинах, барках или вручную. Индивидуальное крашение изделий по образцу заказчика. Просмотр изделий и определение прочности кожаной ткани и волосяного покрова меховых изделий. Расчет необходимого количества компонентов и приготовление красильных, химических и специальных пропиточных растворов по установленной рецептуре. Определение способа и технологического режима крашения в зависимости от ассортимента, вида и волокнистого состава материала, цвета окраски, состояния окрашиваемой поверхности, класса и свойств красителей. Сушка изделия из натурального меха, кожи и замши. Откатка — отминка их в откатных барабанах и протряхивание в сетчатых барабанах.

**Должен знать:** ассортимент и маркировку изделий, поступающих в обработку; вид и волокнистый состав материалов; способы, технологические режимы крашения и обработки изделий специальными препаратами; виды и свойства красителей, химических растворов и действие их на изделия; рецептуру и правила приготовления красильных, химических и специальных пропиточных растворов; нормы расхода применяемых красителей и химических материалов; требования, предъявляемые к качеству крашения изделий.

## МАЛЯР

### 1-й разряд

**Характеристика работ.** Окрашивание деталей в налаженных барабанах, автоматах методом окунания и кистью без шпаклевания и грунтования. Промывка деталей щелочами, водой и растворителями. Обезжиривание поверхностей. Покрытие олифой и грунтование. Перетиранье лакокрасочных материалов на ручных скакотерках. Фильтрование лакокрасочных материалов. Сушка окрашенных изделий. Промывка и очистка применяемых инструментов, кистей, трафаретов, тары, деталей краскораспылителей, аппаратов безвоздушного распыления, шлангов. Получение и подноска на рабочее место лакокрасочных материалов. Навешивание деталей, изделий на специальные приспособления и снятие их после окрашивания. Составление красок, лаков, мастик, шпаклевок, грунтовок, замазок по заданной рецептуре под руководством маляра более высокой квалификации.

**Должен знать:** приемы окрашивания деталей в барабанах, автоматах и методом окунания; общие сведения о коррозии, окалине, защите деревянных поверхностей от древесоточцев и способы защиты от

них; наименование и виды красок, лаков, эмалей, грунтовок, шпаклевок, составы шпаклевочных материалов; правила обслуживания сушильных камер и шкафов и режимы сушки изделий; способы перетираания красок вручную; назначение и условия применения малярного инструмента; составы и способы промывки и очистки применяемых инструментов, кистей различных типов, тары и краскораспылительных аппаратов.

#### **Примеры работ.**

1. Арматура, изоляторы — покрытие асфальтовым лаком.
2. Баки — окрашивание.
3. Вилы — окрашивание.
4. Детали машин простой конфигурации — окрашивание.
5. Заборы, решетки, ворота, ограждения — окрашивание.
6. Ключи гаечные, торцовые и специальные, плоскогубцы, кусачки и другие инструменты — окрашивание.
7. Кольца и лопатки роторов — окрашивание.
8. Комингсы, кожухи, настилы, набор деталей корпуса, стаканы шахт, трубы, фундаменты сложные — обезжиривание.
9. Палубы — протирание соляровым маслом.
10. Пластины трансформаторные — окрашивание лаком в барабане.
11. Станины, щиты подшипниковые и предохранительные сварные конструкции, отливки чугунные и стальные для электромашин — очистка и грунтование поверхностей.
12. Тара разная — окрашивание.
13. Теплоизоляция старая в судовых помещениях — снятие.
14. Цепи якорные — окрашивание каменноугольным лаком методом окунания.

## **МАЛЯР**

### **2-й разряд**

**Характеристика работ.** Окрашивание поверхностей, не требующих высококачественной отделки, после нанесения шпаклевок и грунтовочных слоев. Подготовка изделий под лакирование по лаковой шпаклевке и для разделки под рисунок различных пород дерева, камня и мрамора. Выравнивание поверхностей шпаклевкой с заделыванием дефектов. Нанесение цифр, букв и рисунков по трафаретам в один тон. Окрашивание деталей и изделий пульверизатором. Очистка, сглаживание, подмазка, протравливание окрашиваемых поверхностей от коррозии, окалины, обрастаний, старого лакокрасочного покрытия, пыли и других налетов щетками, скребками, шпателями и другими ручными инструментами, ветошью, пылесосом, воздушной струей от компрессора. Составление и растирание на краскотерочных машинах красок, лаков, мастик, шпаклевок, грунтовок и замазок по заданной рецептуре.

**Должен знать:** устройство краскотерочных машин; назначение и условия применения механизмов, приспособлений и инструментов, применяемых при малярных работах; способы выполнения лакокрасочных покрытий деталей и изделий из различных материалов; способы шлифования; шлифовальные материалы, применяемые под различные виды лакокрасочных материалов, и их физические свойства; рецепты составления красок, лаков, мастик, шпаклевок и замазок; способы смешивания красок по заданной рецептуре для получения необходимого колера и определения качества применяемых красок и лаков; правила хранения растворителей, красок, лаков и эмалей; режим сушки лакокрасочных покрытий; особенности очистки поверхностей из железобетона и стеклопластика; правила подготовки поверхностей под окраску; требования, предъявляемые к качеству очищаемой поверхности.

#### **Примеры работ.**

1. Стены, полы и другие поверхности — очистка, сглаживание, протравливание.
2. Арматура и детали электрические, армированные изоляторы, разрядники — грунтование и окрашивание.
3. Баллоны — окрашивание.
4. Волноводы и волноводные секции из латуни и меди — сплошное шпаклевание, шлифование, окрашивание.

5. Втулки радиаторные и редукторные шестерни — покрытие мастикой.
6. Детали средней и сложной конфигурации и узлы машин, судов и оборудования — окрашивание.
7. Кронштейны, секторы, корпуса рулевых машинок, трансформаторы — окрашивание.
8. Круги спасательные — шпаклевание и окрашивание.
9. Крышки, платы, пластины — окрашивание пульверизатором.
10. Крыши, рамы, тележки, детали тормоза, доски полового настила, ящики аккумуляторные и пожарные, дефлекторы локомотивов и вагонов — окрашивание.
11. Конструкции стальные — очистка от коррозии.
12. Корпус судна внутри и снаружи — очистка поверхностей.
13. Кровати металлические — окрашивание.
14. Колонны, фермы, подкрановые балки, формы для железобетонных изделий — окрашивание.
15. Люки, трюмы, фундаменты — заливка цементным раствором.
16. Машины горные, оборудование и станки — окрашивание после ремонта, нанесение надписей по трафарету.
17. Панели, футляры, кожухи — окрашивание несколько раз пульверизатором.
18. Тракторы, катки, асфальтосмесители — окрашивание корпусом.
19. Трубы различных диаметров — окрашивание.
20. Трубы вентиляции — изоляция мастичными материалами.
21. Шкафы, лимбы — окрашивание.
22. Шпунты и гребни обшивок грузовых вагонов — грунтование.
23. Электродвигатели, электромашин, турбогенераторы — грунтование, шпаклевание и окрашивание.
24. Ящики почтовые металлические — очистка, грунтование и окрашивание.
25. Ящики и корпуса приборов — нанесение трафарета.

## МАЛЯР

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Окрашивание поверхностей, требующих высококачественной отделки, после нанесения шпаклевок и грунтовочных слоев красками и лаками в несколько тонов, шлифование, грунтование, проолифливание и полирование их ручными инструментами. Разделка поверхностей под простой рисунок различных пород дерева, мрамора и камня. Нанесение рисунков и надписей по трафаретам в два-три тона; цифр и букв без трафаретов. Окрашивание деталей и поверхностей на электростатических установках и электростатическими краскораспылителями. Отделка поверхностей набрызгиванием. Обработка поверхностей замедлителями коррозии. Регулирование подачи воздуха и краски в распылители. Покрытие изделий лаками на основе битума и нитролаками. Очистка замкнутых объемов (цилиндров, отсеков). Окрашивание и очистка (ошкрябка) судов в доках. Межоперационная защита фосфатирующими грунтовками листового материала и профильного проката для судовых конструкций, кроме цистерн питьевой, дистиллированной и питательной воды, медицинского и технического жира. Нанесение лакокрасочных покрытий в месте расположения переменной ватерлинии судов, к отделке которых не предъявляется высоких требований. Изготовление несложных трафаретов. Составление смесей из масляных красок и лаков, нитрокрасок, нитролаков и синтетических эмалей. Подбор колера по заданным образцам. Подналадка механизмов и приспособлений, применяемых в производстве малярных работ.

**Должен знать:** принцип действия и способы подналадки механизмов и приспособлений, применяемых при малярных работах; устройство электростатических установок поля и электростатических краскораспылителей, правила их регулирования по показаниям контрольно-измерительных приборов; правила защиты листового материала и профильного проката для судовых конструкций; способы окраски и лакировки изделий из различных материалов и процесс подготовки изделий под отделку; процесс разделки поверхностей под простой рисунок различных пород дерева, мрамора и камня; свойства декоративных и изоляционных лаков и эмалей и рецепты составления их; способы составления красок различных цветов и тонов; химический состав красок и правила подбора колеров; технические условия на отделку и сушку изделий.

### Примеры работ.

1. Потолки — очистка, сглаживание, протравливание.
2. Стены, полы и другие поверхности — простое окрашивание.
3. Автомобили легковые, кроме типа ЗИЛ и «Чайка», и автобусы — нанесение грунтовочного слоя, шпатлевание, шлифование, первичное и повторное окрашивание кузова.
4. Автомобили грузовые — окончательное окрашивание.
5. Баржи — окрашивание.
6. Детали литые и сварные для электромашин и аппаратов — шлифование после шпатлевки и окрашивания.
7. Емкости — покрытие лаком внутренней поверхности.
8. Кассеты кино- и фотоаппаратов — окрашивание.
9. Каркасы сварные крупноблочных станций и щитов управления — окрашивание.
10. Корпуса, столы и диски регулировочных и испытательных стендов — шлифование и окрашивание эмалью.
11. Корпус судна внутри и снаружи — окрашивание.
12. Краны, мосты, опоры линий электропередачи — окрашивание.
13. Кузовы грузовых вагонов, котлы цистерн и паровозов, универсальные контейнеры — окрашивание.
14. Машины, станки, аппараты, приборы и другое оборудование — окрашивание.
15. Палубы — нанесение мастик.
16. Панели металлические и деревянные для радиоприборов — окрашивание и отделка.
17. Рамы, двери, фрамуги — окрашивание и покрытие лаками.
18. Счетные, швейные и пишущие машины — окрашивание и полирование.
19. Столбы, щитки — разделка под простой рисунок различных пород дерева.
20. Стены, полки, мебель снаружи и внутри, потолки и крыши локомотивов и цельнометаллических вагонов, вагонов с машинным охлаждением и изотермических вагонов с металлическим кузовом — шлифование, нанесение выявительного слоя кистью, распылителем или валиком.
21. Суда железобетонные — окрашивание.
22. Троллейбусы и вагоны метро — шлифование по сплошной шпаклевке, нанесение второго и третьего слоев эмали кистью и краскораспылителем.
23. Трубы и металлическая арматура локомотивов и вагонов — окрашивание.
24. Трубы вентиляционные — окрашивание.
25. Фугляры электроаппаратуры — лакирование и полирование.
26. Цепи якорные — окрашивание.
27. Электродвигатели, электромашины, турбогенераторы — окончательное окрашивание.

## МАЛЯР

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Окрашивание поверхностей сухими порошками, различными красками и лаками в несколько тонов, шлифование, лакирование, полирование, шпатлевание, грунтование и проолифливание их механизированным инструментом. Торцевание и флейцевание окрашенных поверхностей. Протягивание филенок с подтушевкой. Нанесение рисунков на поверхности по трафаретам в четыре и более тонов. Разделка поверхностей под сложный рисунок различных пород дерева, мрамора и камня. Самостоятельное составление сложных колеров. Реставрация окрашенных поверхностей, линкруста, линолеума и других материалов. Лакокрасочные покрытия по стеклу и керамической эмали. Изготовление сложных трафаретов и гребенок для разделки окрашиваемых поверхностей. Окрашивание после грунтования поверхностей методом холодного безвоздушного распыления. Окрашивание деталей, изделий, приборов в тропическом исполнении. Межоперационная защита фосфатирующими грунтовками листового материала и профильного проката для судовых цистерн питьевой, дистиллированной и питательной воды, медицинского и технического жира. Механизированная очистка корпусов судов от коррозии, окалины, обрастания и старого лакокрасочного покры-

тия дробеструйными аппаратами со сдачей работ по образцам и эталонам и водой под высоким давлением. Определение качества применяемых лакокрасочных материалов. Наладка механизмов, применяемых в производстве малярных работ.

**Должен знать:** устройство и способы наладки механизмов и приспособлений применяемых при малярных работах; способы выполнения малярных работ с высококачественной отделкой; процесс разделки поверхностей под сложный рисунок различных пород дерева, мрамора и камня; особенности механизированной очистки поверхностей и корпусов судов от обрастания и старого лакокрасочного покрытия; технические условия и требования на окрашивание и лакирование; способы реставрации окрашенных поверхностей, линкруста, линолеума и других материалов.

**Примеры работ.**

1. Потолки — улучшенная отделка, окрашивание.
2. Стены, полы и другие поверхности — высококачественная отделка, окрашивание.
3. Автомобили легковые, кроме типа ЗИЛ, «Чайка», и автобусы — окончательное окрашивание, отделка и полирование.
4. Катера — окрашивание.
5. Поверхности полотняные салонов самолета — покрытие многослойное лаками и красками.
6. Стены, полки, мебель снаружи и внутри, потолки и крыши локомотивов, цельнометаллических вагонов, вагонов с машинным охлаждением и изотермических вагонов с металлическим кузовом и каюты судов — окрашивание и покрытие лаком кистью, распылителем или валиком.
7. Суда, фюзеляжи, крылья самолетов и стенки вагонов — нанесение отличительных надписей и маркировок.
8. Троллейбусы и вагоны метро — окончательное окрашивание и отделка.
9. Электроприборы, электромашины крупногабаритные — окрашивание и полирование.

## МАЛЯР

### 5-й разряд

**Характеристика работ.** Окрашивание поверхностей различными красками с лакированием, полированием, орнаментальной, художественной многоцветной и декоративной отделкой. Разделка поверхностей под ценные породы дерева. Окрашивание после грунтования методом холодного безвоздушного распыления. Грунтование, антикоррозионное покрытие, покрытие необрастающими и противобрастающими красками, анодная и катодная защита судов, подвергающихся действию морской воды, минеральных кислот и щелочей. Реставрация художественных надписей.

**Должен знать:** способы выполнения малярных работ с художественной и орнаментальной отделкой и методом холодного безвоздушного распыления; процесс разделки поверхностей под ценные породы дерева; рецептуру, физико-химические свойства всевозможных красящих материалов и составов для художественной окраски и отделки; виды сложных росписей и шрифтов; свойства и сорта различных пигментов, растворителей, масел, лаков, силикатов, смол и других применяемых в малярном деле материалов; методы испытания лаков и красок на стойкость и вязкость; технические условия на окончательную отделку изделий, деталей и поверхностей; режимы сушки лакокрасочных покрытий; требования, предъявляемые к подготовке поверхностей под антикоррозионную, анодную и катодную защиту, защитные схемы грунтовки и окраски подводной части судов, подвергающихся действию морской воды, минеральных кислот и щелочей; способы реставрации художественных надписей.

**Примеры работ.**

1. Стены, потолки и другие поверхности — высококачественное окрашивание, многоцветная и декоративная отделка.
2. Автомобили легковые типа ЗИЛ, «Чайка» — окончательное окрашивание, отделка лаками и эмалевыми красками.
3. Гербы, орнаменты, сложные надписи — художественное выполнение по эскизам и рисункам.
4. Надстройки пассажирских судов — окрашивание.
5. Панели, щиты, схемы — художественная отделка поверхностей.

**Характеристика работ.** Рельефное, фактурное и экспериментальное окрашивание и аэрографическая Декоративное лакирование, полирование поверхностей внутренних помещений. Окрашивание после грунтования поверхностей методом горячего безвоздушного распыления на установках. Нанесение необрастающих термопластических красок аппаратами. Защита необрастающих красок консервирующими красками по специальной схеме. Роспись по рисункам и эскизам от руки и по припороху. Орнаментальная и объемная роспись, отделка изделий и поверхностей при внедрении новых красящих веществ и синтетических материалов. Реставрация художественных росписей и рисунков. Декоративное лакирование, полирование поверхностей внутренних помещений. Окрашивание после грунтования поверхностей методом горячего безвоздушного распыления на установках. Нанесение необрастающих термопластических красок аппаратами. Защита необрастающих красок консервирующими красками по специальной схеме. Роспись по рисункам и эскизам от руки и по припороху. Орнаментальная и объемная роспись.

**Должен знать:** способы выполнения и требования, предъявляемые к качеству экспериментальной, рельефной и фактурной окраски и аэрографической отделки изделий и поверхностей; устройство и способы наладки установок для горячего безвоздушного распыления лакокрасочных материалов и аппаратом для нанесения термопластических красок; схемы защиты необрастающими красками; способы реставрации художественных росписей и рисунков.

**Примеры работ.**

1. Стены, потолки и другие поверхности — рельефное и фактурное окрашивание, роспись по рисункам и эскизам.
2. Конструкторы судовые — нанесение толстослойных покрытий.
3. Поверхности внутренних стен пассажирских судов, самолетов, вагонов — роспись по рисункам и эскизам от руки.
4. Салоны, вестибюли, каюты «Люкс» пассажирских судов, самолетов, вагонов и прогулочных яхт — художественная отделка, защитное покрытие.
5. Экспонаты выставочных машин, аппаратов и приборов — многослойная и многоцветная окраска, лакирование, шлифование и полирование.

## **МАШИНИСТ РИТУАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

**Характеристика работ.** Подача лифта и опускание его с гробом покойного по сигналу дежурного администратора траурного зала. Принятие гроба с покойным из подъемника, установка его на тележку, подача в печь. Наблюдение за процессом кремации, работой кремационной печи и за газовыми приборами. Собираение в противень праха после каждой кремации с укладкой на него кремационного номера.

**Должен знать:** устройство кремационных печей; инструкции и правила эксплуатации газового оборудования; порядок и продолжительность кремации трупов.

## **МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА**

**Характеристика работ.** Разработка грунтов при устройстве выемок и насыпей, резервов, кавальеров и банкетов при строительстве автомобильных и железных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб, котлованов под здания и сооружения, опор линий электропередачи и контактной сети, траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав, проходке горных выработок подземным способом и других аналогичных по сложности сооружений.

**Должен знать:** устройство, принцип работы и технические характеристики экскаваторов; принцип работы механического, гидравлического и электрического оборудования; монтаж и демонтаж навесного оборудования экскаваторов, причины возникновения неисправностей и способы их устранения; правила экскавации грунтов различных категорий при различной глубине забоя; правила экскавации грунтов с соблюдением заданных профилей и отметок.



## МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА

4-й разряд

При управлении одноковшовым экскаватором с ковшом вместимостью до 0,15 куб.м.

## МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА

5-й разряд

При управлении одноковшовым экскаватором с ковшом вместимостью свыше 0,15 куб.м до 0,4 куб.м или роторным экскаватором (канавокопатели и траншейные) с ковшом вместимостью до 20 л.

## МАШИНИСТ ЭКСКАВАТОРА

6-й разряд

При управлении одноковшовым экскаватором с ковшом вместимостью более 0,4 куб.м или роторным экскаватором (канавокопатели и траншейные) с ковшом вместимостью более 20 л, или универсальной землеройно-планировочной машиной.

## ОБЛИЦОВЩИК-МРАМОРЩИК

3-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение простых работ при облицовке искусственным мрамором.

**Должен знать:** виды и свойства материалов, применяемых при облицовке искусственным мрамором. Составы и правила приготовления растворов для подготовительного слоя. Правила дозировки замедлителей. Устройство форм для изготовления деталей архитектурного оформления из искусственного мрамора.

**Примеры работ.** Подготовка материалов для приготовления мраморной массы (просеивание и промывание). Сборка и разборка форм для изготовления деталей архитектурного оформления из искусственного мрамора. Приготовление раствора для подготовительного слоя и составов (компонентов) мраморной массы. Подготовка поверхностей под облицовку. Подготовка материалов для отделки искусственным мрамором по рисунку.

## ОБЛИЦОВЩИК-МРАМОРЩИК

4-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение работ средней сложности при облицовке искусственным мрамором.

**Должен знать:** требования, предъявляемые к качеству оснований под облицовку искусственным мрамором. Способы укладки мраморной массы.

**Примеры работ.** Лоцение облицовки плоских поверхностей. Укладка в формы мраморной массы при изготовлении прямолинейных деталей архитектурного оформления, нанесение на поверхности подготовительного слоя.

## ОБЛИЦОВЩИК-МРАМОРЩИК

5-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение сложных работ при облицовке искусственным мрамором.

**Должен знать:** способы определения в производственных условиях щелочестойкости и светостойкости красителей. Способы подбора красок и составов мраморной массы. Последовательность отделки поверхностей, облицовываемых искусственным мрамором. Требования, предъявляемые к качеству облицовки.

**Примеры работ.** Нанесение на плоские поверхности мраморной массы. Подбор красок и составов мраморной массы по заданному рисунку. Приготовление мраморной массы. Укладывание в формы мраморной массы при изготовлении криволинейных деталей архитектурного оформления. Отделка облицовки плоских поверхностей. Установка прямолинейных деталей архитектурного оформления из искусственного мрамора. Проверка и выравнивание поверхностей, подготовленных под облицовку. Ремонт облицовки из искусственного мрамора.

## ОБЛИЦОВЩИК-МРАМОРЩИК

6-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение особо сложных работ при облицовке искусственным мрамором.

**Должен знать:** способы разбивки и разметки сложных поверхностей под облицовку искусственным мрамором (колонн, капителей, тяг). Правила построения рисунка мраморной поверхности.

**Примеры работ.** Отделка облицовки криволинейных поверхностей. Разрисовка жилок на утюжном мраморе. Установка криволинейных деталей архитектурного оформления из искусственного мрамора.

## ОБОЙЩИК

1-й разряд

**Характеристика работ.** Снятие обивочного материала при ремонте столярных изделий. Подготовка нелицевых обойных материалов (волоса, ваты и т.д.) к работе. Приготовление клея. Обивка жесткой и полумягкой мебели под руководством обойщика более высокой квалификации.

**Должен знать:** приемы разборки и снятия обивочного материала с простых столярных изделий; основные виды швов и окантовок; назначение и условия применения простых приспособлений и обойных инструментов; наименования материалов для обойных работ.

**Примеры работ.**

1. Кнопки и розетки ватные — изготовление.
2. Мебель полумягкая — разборка для переделки и ремонта.

## ОБОЙЩИК

2-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение простых и средней сложности обойных работ по обивке жесткой и полумягкой мебели малоценными материалами по чертежам и эскизам. Раскрой обойных материалов по выкройкам и шаблонам и сшивка их на швейных машинах. Натяжка проволочной сетки под пружинное основание с одновременным переплетением ее. Настил ваты или других материалов под пружинное основание. Вычерчивание и изготовление простых выкроек и шаблонов. Устранение дефектов и окраска обойных материалов.

**Должен знать:** устройство простой жесткой и полумягкой мебели и других столярных изделий, подлежащих обивке; правила раскроя обойных материалов; сорта и назначения обойных материалов; назначение и условия применения универсальных и специальных приспособлений; принцип работы швейных машин; простые виды швов, строчек и окантовок; способы устранения дефектов обойных материалов; наложение незаметных заплат, штукровка и др.

**Примеры работ.**

1. Двери — обивка.
2. Койки раскладные — обивка парусиной.
3. Крышки письменных столов — покрытие дерматином и сукном.
4. Мешковина, миткаль, парусина, сукно — раскрой по шаблонам и выкройкам, сшивка на машине прямым швом.
5. Пружины матрацев, диванов и стульев — подбор комплектов, установка и крепление к основанию.
6. Рамы для диванов и матрацев — натягивание парусины и обивка.
7. Сиденья и спинки для стульев жесткие и на волосе — обивка.
8. Спинки, подушки и привалы сидений автомобилей — обивка простыми недорогими материалами.
9. Табуреты раскладные, качалки, шезлонги — обивка парусиной или ковриком.
10. Табуреты круглые — обивка.

## ОБОЙЩИК

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение сложных обойных работ по обивке жесткой и полумягкой мебели и простых и средней сложности обойных работ по обивке мягкой мебели малоценными материалами по чертежам и эскизам. Ремонт и реставрация мягкой мебели, крытой малоценными материалами. Изготовление драпировок, занавесей, штор и портьер на швейных машинах. Разметка и раскрой малоценных обойных материалов. Обойная внутренняя отделка жилых, производственных, музейных и других помещений. Изготовление по чертежам и эскизам сложных выкроек, шаблонов и трафаретов. Подналадка швейных машин всех систем.

**Должен знать:** ассортимент и устройство мягкой мебели, способы внутренней обивки помещений; ассортимент, свойства, качество и назначение различных обойных материалов; устройство универсальных и специальных приспособлений, обойных инструментов; устройство и способы подналадки швейных машин; способы устранения дефектов на обойных материалах.

#### Примеры работ.

1. Автомобили легковые, грузовые и автобусы — обойная внутренняя отделка кабин машин и сидений.
2. Вагоны пассажирские жесткие, открытые и купированные, багажные, почтовые и межобластные — внутренняя обивка.
3. Валики пружинные, покрытые кожей — изготовление.
4. Диваны и кушетки прямые, матрасы пружинные — обивка малоценным материалом новых и ремонт старых.
5. Кресла и стулья с волосяной набивкой полумягкие — обивка спинки и сиденья кожей.
6. Кушетки с волосяной набивкой для амбулаторий — обивка кожей.
7. Меха воздуходувные (кузнечные) — изготовление из прорезиненной ткани.
8. Пружины матрацев, диванов и стульев — перевязывание шпагатом, осадка и заделка.
9. Футляры для часов, измерительных скоб, готовален, ювелирных и других изделий — обивка или оклейка.
- 10 Ширмы — обивка малоценными материалами.

## ОБОЙЩИК

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение сложных обойных работ по изготовлению и обивке по чертежам и эскизам художественной мягкой мебели и отделке помещений ценными материалами — кожей, плюшем, атласом. Ремонт и реставрация мягкой мебели, крытой ценными материалами. Раскрой ценных обойных материалов по чертежам и эскизам. Наладка швейных машин всех систем. Подбор рисунков, узоров и тонов обойных материалов. Определение сорта, свойств и качества обойных материалов и их пригодности для выполняемой работы.

**Должен знать:** типы, стили и конструкции художественной мебели; способы изготовления шаблонов и выкроек для сложной обивки; основы геометрических построений; способы и приемы выполнения обойных художественных работ по чертежам и эскизам; устройство и способы наладки швейных машин различных типов.

#### Примеры работ.

1. Автомобили легковые, автобусы — внутренняя отделка салонов.
2. Вагоны мягкие, купированные и служебные — внутренняя обивка.
3. Диваны кабинетные и кресла мягкие — обивка кожей.
4. Диваны радиусные и угловые мягкие, с различными вырезами из трех и более частей, в салонах, фойе театров и клубов, музеях — обивка кожей и другими ценными материалами в пикровку, веером или в шашку.
5. Кресла, стулья, полукресла мягкие — обивка кожей, бархатом, атласом и шелком с окантовкой тесьмой и бахромой.
6. Помещения — драпировка и обивка ценными тканями с подбором расцветок, рисунков, узоров, с соблюдением симметричности и ровного тона.

7. Самолеты, каюты пароходов — наружная и внутренняя обивка, оклейка.
8. Стены, стенды, витрины — драпировка ценными тканями (плюш, бархат) с подбором расцветок и рисунков.
9. Ширмы художественные — обивка ценными тканями с набором рисунка и колера из нескольких цветов.

## ОБОЙЩИК

### 5-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение особо сложных обойных работ по изготовлению и обивке художественной мягкой мебели различных стилей по чертежам, рисункам и эскизам. Обивка и ремонт мебели сложной конфигурации всех эпох. Наружная и внутренняя обивка — оклейка наиболее ценными синтетическими материалами.

**Должен знать:** типы, стили и конструкции особо сложной художественной мебели; способы наружной и внутренней обивки — оклейки особо сложной мягкой мебели; технику раскроя и шитья драпировок различных стилей и особо сложных занавесей и чехлов на подкладке.

#### Примеры работ.

1. Двери и мебель — обивка в «сайку».
2. Диваны различных стилей художественные — обивка кожей, бархатом, атласом и шелком с окантовкой тесьмой и бахромой.
3. Кареты и мебель музейная — реставрация.
4. Кареты и троны — обивка.

## ОТЖИГАЛЬЩИК ИЗДЕЛИЙ

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Подготовка печи к работе. Установка и раскладка изделий на решетку муфельной печи или на ленту конвейерной печи. Опрыскивание изделий нашатырем или соляной кислотой перед загрузкой в печь. Загрузка изделий в печь. Выгрузка отожженных изделий из печи или снятие их с ленты конвейера. Подготовка активированного угля и приспособлений для ведения процесса отжига. Отбел, крацовка и сушка изделий и полуфабрикатов после отжига.

**Должен знать:** принцип работы обслуживаемого оборудования; ассортимент отжигаемых изделий; способы установки и раскладки изделий на решетку печи или на ленту конвейера; способы опрыскивания изделий перед отжигом; правила загрузки в печь и выгрузки отожженных изделий; назначение и условия применения специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов.

## ОТЖИГАЛЬЩИК ИЗДЕЛИЙ

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Ведение окислительного и безокислительного отжига простых и средней сложности изделий из черных и цветных металлов в печах в соответствии с технологическим процессом. Установка терморегуляторов на заданную температуру. Регулирование режима печи в процессе отжига. Составление кислотных растворов. Наблюдение за температурным режимом работы печей визуально и по приборам, за нормальной подачей заготовок в печь и подачей их в накопитель. Подналадка обслуживаемого оборудования.

**Должен знать:** устройство и способы подналадки обслуживаемого оборудования; режим отжига изделий; качество отжига по цвету пленки; свойства металлов и сплавов; устройство специальных приспособлений, контрольно-измерительных приборов.

#### Примеры работ.

Отжиг изделий:

1. Заглушки.
2. Корпуса сальников.
3. Корпуса часов.

4. Медали, ордена.
5. Патрубки.
6. Плиты газовые.
7. Посуда.
8. Фланцы.

## ОТЖИГАЛЬЩИК ИЗДЕЛИЙ

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Ведение окислительного и безокислительного отжига сложных изделий из черных и цветных металлов в печах в соответствии с технологическим процессом. Регулирование заданного технологического режима печи в процессе высокотемпературного отжига. Осуществление контроля за исправностью магистралей по подаче воздуха, газа, нефти и электроэнергии. Наладка обслуживаемого оборудования.

**Должен знать:** устройство и способы наладки обслуживаемого оборудования; режим отжига изделий; свойства применяемого топлива и энергии; назначение и устройство пускорегулирующих и контрольно-измерительных приборов и приспособлений.

#### Примеры работ.

Отжиг изделий:

1. Валы.
2. Днища.
3. Емкости.
4. Котлы.
5. Мешалки.
6. Сборники различные.

## ПАЯЛЬЩИК

### 1-й разряд

**Характеристика работ.** Зачистка кромок. Промывка водой и зачистка швов после пайки. Подготовка к работе паяльников, припоев, приспособлений и выполнение других подготовительных работ при пайке. Чистка, заправка и регулировка нагревательных приборов.

**Должен знать:** основные сведения об устройстве паяльного инструмента, приспособлений и правила их применения; правила эксплуатации нагревательных устройств.

## ПАЯЛЬЩИК

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Пайка, обеспечивающая прочность шва на растяжение до  $10 \text{ кг/мм}^2$  тугоплавкими и легкоплавкими припоями узлов, деталей, изделий средней сложности из черных и цветных металлов и сплавов при толщине металла свыше 1 мм и при различной длине шва с нагревом на горнах, газовыми горелками и бензиновыми лампами. Приготовление припоев, кислот и ванн для лужения. Распайка швов после испытания или при ремонте. Пайка прутков, лент, полос. Травление швов под пайку и изделий перед пайкой.

**Должен знать:** способы подготовки различных поверхностей и швов под пайку; последовательность выполнения паяльных работ; температуру плавления различных металлов и их сплавов; основные свойства и порядок приготовления припоев; правила нагрева изделий в горнах, газовыми горелками и бензиновыми лампами; приспособления, употребляемые при пайке, устройство и правила их применения; правила обращения с кислотами и щелочами.

#### Примеры работ.

1. Арматура различная — пайка.
2. Баланы голосовые — пайка на кончик голосового язычка нижнего регистра.
3. Бидоны, ведра, воронки, масленки, кухонная посуда — пайка.
4. Изделия из латуни, меди, алюминия — пайка.

5. Масленки универсальные — пайка.
6. Петушки коллекторов и обмотка якоря машин мощностью 100 кВт — пайка оловянными припоями.
7. Сетка к корпусу масляного фильтра — пайка.
8. Термосы металлические пищевые — пайка швов корпуса и дна.
9. Трубки маслоотводные — пайка.
10. Ушки и ручки разные — пайка к изделиям.
11. Фильтры для очистки масла и штуцера масляного насоса — пайка.
12. Штифты к значкам и колодкам — пайка.

## ПАЯЛЬЩИК

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Пайка оловом, медью, серебром и другими припоями деталей и изделий из различных металлов и сплавов, собранных встык или внахлестку, при толщине металла до 1 мм, при любой длине шва. Пайка сложных по конфигурации деталей, узлов, изделий с прочностью шва на растяжение свыше 10 до 20 кг/мм<sup>2</sup>. Пайка аппаратуры и приборов со сложными схемами в труднодоступных местах, а также различных изделий медными припоями. Приготовление составов для всевозможных припоев. Наладка аппаратуры для паяльных работ. Проверка качества пайки. Пайка в печах при нагреве деталей токами высокой частоты, электрической дугой и газовыми горелками под руководством паяльщика более высокой квалификации.

**Должен знать:** основы процесса пайки и требования, предъявляемые к деталям, узлу, изделию после пайки; устройство паяльников и установок для индукционного или контактного нагрева деталей; способы определения температуры нагрева изделий для пайки; устройство и принцип работы контрольно-измерительных приборов и аппаратуры, применяемых для контроля пайки; влияние температуры на структуру металлов и сплавов и их металлические свойства.

#### Примеры работ.

1. Аппаратура различная — пайка.
2. Детали и узлы голосовых машинок трубы, альты, тенора и баритона — пайка.
3. Змеевики — пайка.
4. Крестовины, колена, тройники соединения труб — пайка.
5. Обоймы — сборка и пайка.
6. Петушки коллекторов, обмотка якоря мощностью 100 кВт — пайка оловянными припоями.
7. Проволока, связывающая в статорах и роторах турбин — пайка серебром.
8. Сегменты алмазные и другие — пайка.
9. Угольники поворотные к масляным, водяным и воздушным трубам — пайка медным припоем.
10. Узлы «Дно часового корпуса» — пайка.
11. Чайники, кофейники, молочники — пайка доньшек и носиков.

## ПАЯЛЬЩИК

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Пайка тугоплавкими и высокопрочными припоями жаропрочных сплавов и нержавеющей сталей с прочностью шва на растяжение свыше 20 кг/мм<sup>2</sup> при нагреве в электрических печах с восстановительной атмосферой и точно регулируемой температурой. Пайка алмазных сегментов и брусков к корпусам кругов и штрипсов на установках ТВЧ. Пайка в печах при нагреве деталей токами высокой частоты, электрической дугой и газовыми горелками. Пайка в соляных ваннах. Пайка сложных швов аппаратов, работающих под высоким давлением. Пайка труб в труднодоступных местах. Пайка ферритовых изделий на ультразвуковых установках. Пайка концентрированными источниками энергии на установках с кварцевыми лампами, электронно-лучевых, лазерных. Пайка погружением в расплавленный припой и волной припоя.

**Должен знать:** процесс пайки различными методами твердыми припоями в электрических печах и в соляных ваннах; устройство различного оборудования, приспособлений и инструментов, применяемых при пайке; порядок приготовления и правила применения припоев; правила определения

прочности пайки на растяжение и срез; способы удаления окисной пленки; технические условия на пайку деталей и изделий и величину зазора между соединяемыми кромками.

#### **Примеры работ.**

1. Воздухо- и газоохладители турбо- и гидрогенераторов и крупных машин с водородным охлаждением — пайка трубок охлаждением.
2. Детали корпусов золотых часов — подготовка к пайке.
3. Детали корпусные радиоаппаратуры из алюминия — пайка в соляных ваннах.
4. Змеевики многозаходные — пайка.
5. Коленя, раструбы трубы, альты, тенора, баритона и т.д. — пайка тугоплавкими припоями.
6. Круги алмазные отрезные сегментные — пайка сегментов.
7. Кузова автомобилей — оплавление различными припоями и синтетическим порошком.
8. Лопатки на роторах турбин и на рабочих колесах турбин — пайка.
9. Приборы измерительные со сложной схемой — пайка в труднодоступных местах.
10. Радиаторы водяного охлаждения — пайка.
11. Трубы — пайка в печах.
12. Штрипсы алмазные — пайка брусков.

## **ПАЯЛЬЩИК**

### **5-й разряд**

**Характеристика работы.** Пайка и восстановление деталей золотых часовых корпусов в муфельной печи в защитной атмосфере водорода. Пайка ушек водородными горелками к ободкам и кольцам часовых корпусов, прошедших обработку алмазными резцами. Кислотная и щелочная обработка, приготовление флюсов, отбельных и щелочных растворов, дозированного припоя. Правка и изготовление паяльных приспособлений. Наблюдение за оборудованием паяльной мастерской и водородной станции.

**Должен знать:** устройство и принцип работы терморегулирующих приборов и нагревательных печей; температуру плавления золотых сплавов и палладия, припоев, флюсов; свойства сплавов драгоценных металлов и палладия, водорода, флюсов, припоев, отбела, щелочных растворов и светильного газа.

#### **Примеры работ.**

Пайка:

1. Корпуса золотых часов.
2. Ордена.

## **ПЛОТНИК**

### **2-й разряд**

**Характеристика работ.** Выполнение простейших плотничных и опалубочных работ. Выполнение простейших работ при устройстве рулонных кровель насухо с пришивкой гвоздями и кровель из штучных материалов.

**Должен знать:** основные виды лесоматериалов и свойства древесины. Способы грубой обработки лесоматериалов. Правила обращения с антисептирующими и огнезащитными составами и приемы покрытия ими деревянных деталей и конструкций при помощи кистей. Способы разборки простых деревянных конструкций и их очистки. Правила перемещения и складирования грузов малой массы. Виды рулонных и штучных кровельных материалов. Способы разборки простых кровельных покрытий из рулонных и штучных материалов.

#### **Примеры работ.**

Грубая отеска, острожка, поперечное перепиливание и окорка лесоматериалов. Смазка накатов и опалубки. Обмазка кистью деревянных конструкций и деталей антисептирующими и огнезащитными составами. Осмолка, обивка войлоком и толем элементов деревянных конструкций. Разборка опалубки фундаментов, стен и перегородок. Разборка временных зданий, заборов, мостиков и настилов. Разборка полов, подборов и накатов. Разборка заборных стенок. Очистка опалубки от бетона и раствора. Очистка рулонных кровельных материалов от посыпки. Сортировка штучных кровельных материалов.

## ПЛОТНИК

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение простых плотничных и опалубочных работ. Покрытие крыш простой формы рулонными (насухо) и штучными кровельными материалами.

**Должен знать:** основные породы и пороки древесины. Основы устройства электрифицированного инструмента. Приемы чистой острожки лесоматериалов, отески бревен, заготовки одиночных свай и одностоечных опор. Способы заготовки прямолинейных щитов опалубки и перегородок под штукатурку. Способы устройства цоколей, дощатых настилов, перегородок, черных обшивок и элементов крыш. Способы приготовления антисептических и огнезащитных составов. Способы нанесения антисептических и огнезащитных составов краскопультами и распылителями. Основные свойства рулонных и штучных кровельных материалов. Способы разметки простых крыш и покрытия их рулонными (насухо) и штучными кровельными материалами.

#### **Примеры работ.**

##### 1. Общестроительные работы.

Изготовление простых щитов для перегородок под штукатурку. Устройство обрешетки. Обшивка стен и потолков под штукатурку и облицовку. Устройство нижнего дощатого настила в двухслойных полах (черных полов). Установка плинтусов и галтелей. Устройство забирки и ремонт цоколей. Конопатка стен, оконных проемов. Обрешетка стропил и подшивка карнизов. Устройство временных заборов и ворот. Нанесение антисептических и огнезащитных составов на деревянные конструкции и детали краскопультами и распылителями. Устройство деревянных водосборных колодцев, лотков и зумпфов. Изготовление и ремонт простого строительного инвентаря. Отеска бревен на канты и на кругло, отеска кромок досок и пластин. Затеска концов бревен. Чистая острожка лесоматериалов, выборка пазов, гребней и четвертей. Обработка лесоматериалов электрифицированным инструментом. Разборка обрешетки и деревянной кровли. Укладка лежней и дощатого настила. Изготовление плавучего рештования. Обшивка стен ряжей и ледорезов досками. Заготовка одиночных свай, насаживание на сваи бугелей и башмаков. Отпиливание голов свай и верха шпунтовых рядов. Заготовка одностоечных опор линий связи и электропередач. Отделка поверхностей сухой штукатуркой. Отделка сухой штукатуркой встроенных шкафов. Покрытие и ремонт односкатных и щипцовых крыш рулонными материалами насухо с пришивкой гвоздями, асбестоцементными листами или плитками (шифером) и ремонт кровельных покрытий из этих материалов. Обделка свесов и примыканий. Разборка подмостей.

##### 2. Опалубочные работы.

Изготовление и ремонт щитов опалубки прямолинейного очертания (прямоугольные и косоугольные) и прямолинейных элементов опалубки всех видов. Заготовка элементов простых лесов, поддерживающих опалубку, без наращивания. Разборка опалубки перекрытий, балок, колонн, ледорезов, балочного пролетного и надарочного строения мостов.

## ПЛОТНИК

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение плотничных и опалубочных работ средней сложности. Покрытие крыш средней сложности штучными кровельными материалами.

**Должен знать:** основные элементы деревянных частей зданий и деревянных конструкций и требования, предъявляемые к их качеству. Способы устройства каркасов стен, чистых обшивок и устройства временных сооружений. Способы заготовки шпунтовых свай. Способы соединения деталей простыми врубками. Способы сухого антисептирования. Способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами в ваннах. Способы разметки и покрытия крыш средней сложности. Требования, предъявляемые к качеству штучных кровельных материалов и покрытий. Устройство монтажных поршневых пистолетов и правила работы с ними.

#### **Примеры работ.**

##### 1. Общестроительные работы.

Устройство каркасов перегородок. Заготовка, сборка, установка, разборка и смена мауэрлатов и наслонных стропил. Рубка внутренних стен из бревен. Устройство простых временных сооруже-



ний: террас, веранд, тамбуров, крылец, а также навесов, сараев, сторожевых будок, контор, проходных, кубовых, душевых, уборных. Устройство и смена деревянных оснований и стульев. Устройство каркасных стен. Чистая обшивка стен и потолков. Устройство, перестилка и сплачивание верхних дощатых покрытий (чистых полов) из отдельных досок. Устройство полов из брусков, клееных щитов, древесноволокнистых плит, торповой шашки из древесностружечных плит с заделкой стыков. Крепление столярных изделий к железобетонным деталям при помощи монтажных поршневых пистолетов. Установка оконных и дверных коробок, блоков и подоконных досок. Устройство чистых заборов. Сухое антисептирование. Антисептическая и огнезащитная пропитка деревянных конструкций и деталей в ваннах. Установка бандажей на столбы и стулья. Изготовление, укладка, разборка и смена лаг, балок и прогонов. Смена межэтажных и чердачных перекрытий. Устройство подмостей, лесов и эстакад без наращивания стоек. Монтаж блочных подмостей. Ремонт каркасных стен, полов и дощатой кровли. Устройство сопряжений под углом с помощью врубок, пластинчатых нагелей и шпунтовых соединений. Устройство деревянных ледорезов и стапелей. Устройство шпальных клеток под тяжеловесные конструкции и оборудование. Выправка и подклинивание накаточных путей при движении пролетных строений мостов. Изготовление и постановка схваток по спаям или стойкам, вкладышей и затяжек, подкосов, раскосов и стропил ледорезов. Изготовление ригелей и установка шпунтовых брусьев по сваям. Установка ножа ледореза. Укладка упорных брусьев с закреплением их насадками. Изготовление и укладка мауэрлатных брусьев на опоры, поперечин, охранных и колесотбойных брусьев. Заготовка деревянных шпунтовых свай и шпунтовых пакетов. Изготовление и постановка подбабков (прирубов). Укладка насадок по маячным сваям и шпунтовому ряду. Заготовка и сборка А-образных, трехстоечных и П-образных деревянных опор линий связи и электропередач. Покрытие и ремонт трех- и четырехскатных шатровых, мансардных, пальмовых, Т- и Г-образных в плане крыш асбестоцементными листами и плитками (шифером). Обделка свесов, примыканий, коньков, ребер и слуховых окон. Устройство деревянных каркасов для подвесных потолков всех типов и обшивки стен. Устройство подвесных потолков по деревянным каркасам из плиток «Акмигран», алюминиевых плит, плит АГТ и т.п. Обшивка стен и потолков древесноволокнистыми и древесностружечными плитами (кроме декоративных). Установка малых форм, изготовленных в заводских условиях.

## 2. Опалубочные работы.

Устройство лесов, поддерживающих опалубку. Установка опалубки колонн, балок, плит перекрытий, стен и перегородок, фундаментов, массивов, стоек рам и прогонов. Изготовление и установка кружал домкратных рам, заглушин, щитов для скользящей опалубки и рабочего настила. Изготовление и ремонт щитов опалубки для массивов морских гидротехнических сооружений с продольными и поперечными люками и крупнопанельных щитов опалубки с ребрами. Устройство настилов в гибких швах из досок и брусьев. Разборка опалубки арок, куполов, сводов, оболочек, резервуаров, баков, бункеров, спиральных камер, отсасывающих и подводящих труб, а также лесов, поддерживающих опалубку.

## ПЛОТНИК

### 5-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение сложных плотничных и опалубочных работ.

**Должен знать:** способы разметки и изготовление сложных деревянных конструкций, сложных соединений и врубок. Устройство такелажных приспособлений, применяемых при установке деревянных конструкций. Способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами при помощи компрессорных установок.

### Примеры работ.

#### 1. Общестроительные работы.

Рубка наружных стен из бревен и сборка домов из бревен и брусьев. Изготовление клееных конструкций и конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпунтовых соединениях. Сборка и установка висячих стропил и стропильных ферм, а также арок и балок пролетом до 15 м. Устройство световых фонарей. Устройство и разборка лесов и эстакад с наращиванием стоек. Смена венцов стен из бревен и брусьев. Прорезка и заделка проемов в стенах из бревен и брусьев. Пропитка деревянных конструкций и деталей антисептическими огнезащитными составами при помощи компрес-

сорных установок. Изготовление и сборка рамных опор. Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов. Сборка ряжей из брусьев и рубка ряжей из бревен. Изготовление, укладка и установка элементов конструкций мостов-стоек, подкосов, ригелей, прогонов, подкосных подушек, перил и противопожарных площадок. Передвижка, спуск на воду и установка ряжей в створ сооружения. Изготовление и сборка деревянных копров. Заготовка и сборка деревянных АП-образных опор линий связи и электропередачи.

#### 2. Опалубочные работы.

Устройство опалубки галерей, резервуаров, баков, бункеров, ригелей, высоких опор. Сборка и установка на место кружал мостов пролетом до 50 м. Устройство многогранной и криволинейной опалубки. Устройство опалубки колонн переменного сечения. Укрупнительная сборка опорных конструкций отсасывающих и подводящих труб и спиральных камер. Установка и крепление болтами и упорными брусьями щитов боковых поверхностей опалубки якорей. Изготовление и укладка косяков в опалубку арочных мостов. Ремонт опалубочных криволинейных, крупнопанельных щитов.

## ПЛОТНИК

### 6-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение особо сложных опалубочных работ.

**Должен знать:** особо сложные деревянные конструкции ответственных инженерных сооружений. Конструкции и способы устройства всех видов опалубки. Способы изготовления инвентарных шаблонов крупноразмерных элементов.

#### Примеры работ.

Устройство опалубки сводов, оболочек и куполов. Установка опалубки арок. Сборка и установка на место кружал мостов пролетом более 50 м. Изготовление шаблонов для разметки косяков кружал. Сборка коробов опалубки арок. Сборка и установка строительных ферм и балок пролетом более 15 м.

## ПОДСОБНЫЙ РАБОЧИЙ

### 1-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение подсобных и вспомогательных работ на производственных участках и строительных площадках, складах, базах, кладовых и т. п. Погрузка, разгрузка, перемещение вручную или на тележках (вагонетках) и штабелирование грузов, не требующих осторожности (рулонных материалов, паркета в пачках, ящиков, бочек, картона, бумаги, фанеры, пиломатериалов и т.п.), а также сыпучих непилевидных материалов (песка, щебня, гравия, шлака, угля, мусора, древесных опилок, металлических стружек и других отходов производства). Очистка территории, дорог, подъездных путей. Уборка цехов, строительных площадок и санитарно-бытовых помещений. Мытье полов, окон, тары, посуды, деталей и изделий.

**Должен знать:** нормы, правила погрузки и транспортировки грузов; устройство тары и способы закрепления перевозимых грузов.

## ПОДСОБНЫЙ РАБОЧИЙ

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Погрузка, выгрузка, перемещение вручную и на тележках (вагонетках) и укладка грузов, требующих осторожности (стекла, бутылок, бутылок с жидкостью, огнеопасных и ядовитых веществ и т.п.), и пылевидных материалов (рассыпного цемента, молотой извести, гипса и т.п.). Перевозка всех грузов на тачках, а также на подводах и санях при конной тяге. Подкатка колесных пар к станкам для обточки и тележек подвижного состава к локомотивам и вагонам.

**Должен знать:** способы погрузки, выгрузки, перемещения и укладки грузов, требующих осторожности, и пылевидных материалов; порядок оформления приемо-сдаточных и-сопроводительных документов; порядок сортировки грузов.

## ПРИЕМЩИК ЗАКАЗОВ

### 1-й разряд

**Характеристика работ.** Прием от населения заказов на бытовые услуги. Определение в соответствии с установленными правилами приема наименования изделия, объема работ, процесса износа, отдельных дефектов, укомплектованности изделий, количества и других признаков, степени загрязнения, прочности окраски, качества принимаемого белья в стирку. Оформление на принятые заказы квитанции с определением прейскурантной цены, определение срока выполнения работ. Распределение и направление для исполнения с оформлением необходимой сопроводительной документации заказов на фабрики, получение выполненных заказов. Выдача изделий заказчику по предъявленной квитанции, получение денег от населения и сдача их в соответствии с установленным порядком.

**Должен знать:** прейскуранты (тарифы) на услуги; наименование, виды, степень износа, загрязнения и другие качественные характеристики принимаемых изделий; виды технологической обработки; правила оформления документации по приему и передаче выполнения заказа на предприятия бытового обслуживания; порядок приема, хранения и сдачи денежных средств.

## ПРИЕМЩИК ЗАКАЗОВ

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Прием от населения заказов на бытовые услуги. Определение наименования изделия, дефектов и объема ремонтных работ ювелирных изделий, бытовых машин, приборов, часов, радиотелевизионной аппаратуры, транспортных средств. Оформление на принятые заказы квитанции с определением стоимости ремонтных работ в соответствии с действующими прейскурантами; определение срока выполнения работ и контроль за их соблюдением. Направление принятых заказов на заводы, в цехи, мастерские с оформлением сопроводительной документации и получение их с проверкой качества выполненных работ. Выдача изделий заказчику. Ведение картотеки гарантийного ремонта изделий. Прием по абонированным телефонам заказов от населения на выполнение бытовых услуг и контроль их исполнения. Прием заказов и заключение договоров с организациями и учреждениями на получение газетно-журнальной информации, дачу объявлений, реклам.

**Должен знать:** прейскуранты (тарифы) на услуги; виды, марки, наименование, устройство и принцип работы изделий, приборов; методику; опробирования лома драгоценных металлов и вида камней; правила, оформления документации по приему и выдаче заказов; ведение книги учета движения заказов; государственные стандарты и технические условия.

## РАБОЧИЙ ЗЕЛЕННОГО ХОЗЯЙСТВА

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение простых работ при устройстве скверов и газонов и содержании зеленых насаждений.

**Должен знать:** устройство и правила эксплуатации конных прицепных орудий; способы планировки площадей, гряд, дорожек и откосов; назначение и правила обращения с ручным садовым инвентарем; способы подготовки почвы к обработке и ее обработки; способы подготовки посевного и посадочного материалов к посеву, посадке; способы посева и полива газонных трав на горизонтальных поверхностях; способы обрезки, прореживания кустарников и стрижки газонов; нормы, правила погрузки, разгрузки, укладки и транспортировки грузов; правила выкапывания цветочных растений и выборки их из почвы; методы защиты деревьев от повреждений; способы снегозадержания, притенения оранжерей; правила ухода за малыми архитектурными формами; способы содержания дорожно-тропиночной сети, газонов, цветников; правила техники безопасности, производственной санитарии при выполнении работ в зеленом хозяйстве.

#### **Примеры работ.**

1. Валка, обрезка сучьев, раскряжевка хлыстов на сортименты ручным инструментом.
2. Внесение в почву органических и минеральных удобрений.
3. Вспашка, рыхление, боронование, прикатывание в питомниках с применением конной тяги; штыковка, рыхление, выравнивание и прикатывание почвы ручным инструментом.

4. Выборка саженцев из-под плуга.
5. Выкапывание луковиц, клубнелуковиц и цветочных растений.
6. Выкашивание газонов на горизонтальных поверхностях вручную.
7. Выращивание саженцев отводками от маточных кустов.
8. Заготовка растительной земли и дерна.
9. Защита деревьев от повреждений и утепление их на зиму.
10. Изготовление питательных кубиков, глиняных и торфоперегнойных горшков.
11. Выкапывание посадочных ям, канав и траншей, трамбование почвы.
12. Корчевка пней и кустарников вручную.
13. Натягивание на парниках и в утепленном грунте синтетической пленки.
14. Обрезка корней саженцев (сеянцев) при посадке.
15. Обрезка поросли у деревьев и кустарников.
16. Окучивание и разокучивание деревьев, кустарников, многолетников.
17. Оправка, подвязывание, подкормка, прополка в парниках, мульчирование и утепление древесно-кустарниковых и цветочных растений.
18. Планировка площадей, гряд, дорожек и откосов с выборкой корней, камней и разбивкой комьев.
19. Планировка под рейку или шаблон цветников, бордюров, партеров.
20. Погрузка и разгрузка стандартных деревьев, кустарниковых и цветочных растений и других грузов.
21. Подготовка к посадке, сортировка, подсчет, отпуск, упаковка для транспортировки посадочного материала (саженцев, черенков, цветочной рассады).
22. Подготовка оснований в ямах и траншеях при посадке.
23. Полив деревьев, кустарников, газонных трав и цветочных растений ручным способом.
24. Посев, подсев газонных трав на горизонтальных поверхностях, прикатывание, притенение посевов.
25. Прикапывание посадочного материала.
26. Проведение профилактических мер защиты декоративных растений.
27. Разметка (маркировка) рядов и борозд.
28. Размещение, установка и окраска садовой мебели.
29. Рыхление клумб, приствольных лунок.
30. Составление букетов цветов, установка цветов в горшках.
31. Плоская одерновка горизонтальных поверхностей и откосов в клетку, ремонт одерновки, заготовка спиц для одерновки.
32. Срезка, выкапывание, очистка от земли, корней и чешуи, отщипывание деток цветов однолетних и многолетних.
33. Уборка территории от строительных отходов, мусора, листьев, срезанных ветвей, скошенной травы, снега и их погрузка и разгрузка.
34. Устройство гряд, борозд и приствольных лунок.
35. Устройство насыпных клумб и рабаток.
36. Устройство цветников из однолетников и многолетников.

## РАБОЧИЙ ЗЕЛЕНОГО ХОЗЯЙСТВА

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение работ средней сложности при устройстве скверов и газонов и содержании зеленых насаждений.

**Должен знать:** обслуживаемые средства механизации и правила работы с ними; жизнеспособность стандартных деревьев и кустарников и способы их отбора в лесных массивах или питомниках; способы выкапывания стандартных деревьев и кустарников; способы удаления поврежденных корней и веток крон; способы обрезки и прореживания крон деревьев; классификацию и разновидность почв; способы составления земляных растительных смесей; основные виды органических и минеральных удобрений, стимуляторов роста зеленых насаждений и способы внесения их в почву; способы уст-

ройства цветников; способы посадки деревьев и кустарников, луковичных, однолетних и многолетних растений при закладке парков, скверов и бульваров; способы заготовки дерна; правила прикапывания посадочного материала и способы его упаковки; основные агротехнические требования посева и посадки цветочных и древесно-кустарниковых растений; ассортимент посадочного материала; правила заточки и правки режущих инструментов и инвентаря; правила техники безопасности, производственной санитарии при выполнении работ в зеленом хозяйстве.

#### **Примеры работ.**

1. Выкапывание деревьев и кустарников, упаковка кома, выбор и удаление поврежденных корней и веток кроны.
2. Выкашивание вручную бровок и обочин.
3. Выкапывание посадочного материала древесных и кустарниковых пород.
4. Обрезка и прореживание деревьев и кустарников.
5. Замачивание в различных растворах луковиц и клубнелуковиц.
6. Отбор семенников однолетних цветочных растений.
7. Отбор стандартных жизнеспособных деревьев и кустарников в лесных массивах или питомниках.
8. Подготовка к прививкам и окулировкам привоя и подвоя, проверка приживаемости, снятие обвязок.
9. Подрезка корней в грунте, выращивание отводками саженцев древесно-кустарниковых растений.
10. Посадка деревьев, кустарников и цветочных растений.
11. Посадка, сортировка по размерам луковиц и клубнелуковиц цветочных растений.
12. Посев газонных трав на крутых склонах (откосах).
13. Приготовление растворов, приманок, ядохимикатов, гербицидов; подкормка, пасынкование сортовой прочистка, пицировка древесно-кустарниковых и цветочных растений.
14. Прищипывание побегов и вырезка веток в утолщениях на саженцах в питомниках.
15. Протравливание, посев семян декоративных растений.
16. Резка на шип дичков.
17. Рядовая стрижка кустарников.
18. Составление растительных земляных смесей, внесение в процессе посадки растительных смесей, стимуляторов роста, органических и минеральных удобрений.
19. Точка и правка секаторов, сучкорезов, ножей и пил.
20. Укрытие роз землей с пригибанием и раскрытие роз.
21. Установка чугунных приствольных решеток с устройством деревянных каркасов.
22. Устройство цветников, стрижка их и бордюров шпалерными ножницами.

## **РАБОЧИЙ ЗЕЛЕННОГО ХОЗЯЙСТВА**

### **5-й разряд**

**Характеристика работ.** Выполнение сложных работ при устройстве скверов и декоративных газонов и содержании зеленых насаждений, а также при выращивании растений на гидропонике, вегетативном их размножении.

**Должен знать:** особенности выращивания растений на гидропонике; правила эксплуатации и обслуживания машин, механизмов при выполнении работ по закладке зеленых насаждений и уходу за ними; агротехнические требования по созданию зеленых насаждений, а также агротехнические особенности декоративных растений; правила обработки зеленых насаждений и декоративных растений ядохимикатами и аэрозолями; правила техники безопасности, производственной санитарии при выполнении работ в зеленом хозяйстве; способы упаковки, погрузки, разгрузки, посадки крупномерных деревьев; способы планировки площадей, гряд, дорожек и откосов по геодезическим отметкам; способы устройства садово-парковых дорожек, одерновки фигурных бровок, газонов, цветников, партеров и других площадей, фигурной стрижки живых изгородей, омолаживания деревьев, художественной формовки деревьев; биологические особенности растений; правила наладки и регулирования прицепных и навесных орудий; устройство и правила эксплуатации пневматических механизмов и инструментов, а также правила техники безопасности при их применении; технологию проведения опыливания и опрыскивания зеленых насаждений и правила техники безопасности при работе с ядо-

химикатами; способы ухода за памятниками и полированными покрытиями в городских условиях с применением средств механизации.

#### **Примеры работ.**

1. Борьба с мышевидными грызунами в открытом грунте.
2. Вскрытие асфальта отбойными пневматическими молотками при выкапывании ям, дробление, пней пневмоинструментом.
3. Выкапывание крупномерных деревьев с комом, их упаковка.
4. Выкашивание откосов вручную.
5. Вырезка сухих, фаутных веток с автоподъемников.
6. Заготовка дерна с применением средств механизации.
7. Заготовка шишек, орехов, других плодов древесных и кустарниковых пород с помощью специальных лазов, вышек и автоподъемников.
8. Контурная и фигурная одерновка газонов, цветников, партеров и других площадей с подготовкой земляной постели.
9. Косьба газонов с применением механизации.
10. Лечение, пломбирование и закраска ран и дупел.
11. Нефтевание яйцекладок непарного шелкопряда.
12. Омолаживание, художественная стрижка деревьев, кустарников живой изгороди, закладка кроны с помощью механизмов, средств механизации.
13. Оформление букетов и цветочных корзин.
14. Планировка площадей, гряд, дорожек и откосов по геодезическим отметкам.
15. Погрузка крупномерных деревьев на подвижной состав, разгрузка с него, а также установка деревьев в посадочные ямы с освобождением кома от тары с применением автокранов.
16. Полив древесно-кустарниковых и цветочных растений, а также опыливание и опрыскивание химическими и биологическими средствами защиты растений с применением машин, механизмов и других средств механизации.
17. Посадка цветочной рассады и многолетних цветов по рисунку.
18. Посадка крупномерных деревьев.
19. Препарирование цветочных луковиц. Окулировка и прививка растений, обрезка роз. Сбор и обработка семян цветочных растений.
20. Трассировка линий по геодезическим отметкам, нанесение рисунка на спланированную поверхность цветника.
21. Укладка щебеночных, гравийных покрытий и покрытий из спецсмеси с послойным уплотнением катками и вибротрамбовками.
22. Устройство коврово-мозаичных цветников, партеров с нанесением сложного рисунка и приданием проектного рельефа.
23. Устройство щебеночных дорожек и площадок с соблюдением проектных поперечных профилей и продольных уклонов.
24. Художественная стрижка растений.
25. Художественное оформление ваз с подбором ассортимента цветочных культур.
26. Черенкование хвойных и вечнозеленых пород.
27. Промывка памятников и полированных поверхностей водой из шланга щетками с использованием тракторов, поливочных машин, автовышек, протирка от загрязнений, удаление мха, сметание снега.

## **РАБОЧИЙ ЗЕЛЕНОГО ХОЗЯЙСТВА**

### **6-й разряд**

**Характеристика работ.** Выполнение особо сложных работ при устройстве скверов и декоративных газонов и содержании зеленых насаждений. Строительство спортивных площадок.

**Должен знать:** технологию перенесения проектов озеленения в натуру; методические указания по устройству и содержанию декоративных газонов; устройство и правила эксплуатации моторной пилы; правила точки и правки пильных цепей; правила техники безопасности и организации работ при

механизированной валке, обрезке и раскряжевке древесины в городских условиях; способы устройства футбольных полей, беговых дорожек и других игровых площадок.

#### **Примеры работ.**

1. Валка деревьев моторными пилами.
2. Вегетационный, промывной влагозарядковый полив газонов.
3. Вертикальная и горизонтальная разбивка беговых дорожек и спортивных площадок с привязкой к основным нивелирным и теодолитным отметкам.
4. Вертикальная и горизонтальная разбивка декоративных газонов с привязкой к основным нивелирным и теодолитным отметкам.
5. Вертикальная и горизонтальная разбивка футбольных полей (периметра, продольной и поперечной осей) с привязкой к основным нивелирным и теодолитным отметкам.
6. Выполнение всего комплекса работ (валка деревьев, обрезка сучьев, раскряжевка хлыстов на сортименты) по механизированной уборке сухостойных, фауных деревьев в городских условиях.
7. Перенесение проектов озеленения в натуре по геодезическим отметкам.
8. Посев на спортивных площадках газонных трав в двух направлениях с составлением смеси семян по проектной схеме: засыпка семян растительной смесью с укаткой.
9. Проверка вертикальных отметок и выправка мест посадки после укатки катком.
10. Составление и укладка спецсмеси на беговые дорожки и спортивные площадки с укаткой катком.
11. Сплошная одерновка спортивных площадок с укладкой штучного дерна под рейку, обрезка дерна по шаблону, подготовка постели под каждую дернину, заделка швов растительной землей, землей со смесью газонных семян, укатка одернованной поверхности легким катком с проверкой вертикальных отметок.
12. Укладка растительного слоя футбольных полей с внесением улучшающих органических и минеральных добавок.
13. Устранение мест просадки отдельных дернин после укатки катком.
14. Устройство на спортивных площадках собирательно-осушительных и магистральных дренажей с соблюдением заданных уклонов.
15. Устройство на спортивных площадках сплошного дренажного слоя из песка, ракушечника и других материалов с соблюдением заданных уклонов.
16. Устройство партерных газонов, газонов на фильтрующих подстилающих грунтах.

## **РАБОЧИЙ РИТУАЛЬНЫХ УСЛУГ**

### **2-й разряд**

**Характеристика работ.** Санитарная обработка умершего, одевание и укладывание в гроб. Выполнение парикмахерских и косметических работ. Доставка предметов ритуала к месту назначения. Подача полозков из автокатафалка, установка гроба в автокатафалк, закрепление его и снятие с автокатафалка на месте захоронения. Оформление могильных холмов, обкладка их дерном и проведение других работ, связанных с захоронением.

**Должен знать:** правила санитарной обработки умерших, выполнения парикмахерских и косметических работ; назначение применяемых медикаментов и материалов; виды и основные свойства грунтов, способы их разработки и уплотнения вручную; способы заготовки и укладки дерна; порядок ритуала захоронения; санитарные правила по содержанию автокатафалков.

## **СТАНОЧНИК ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ**

### **1-й разряд**

**Характеристика работ.** Прием деталей при обработке на деревообрабатывающих станках. Укладка деталей на подступное место. Подноска заготовок к станку. Чистка обслуживаемого станка. Уборка отходов.

**Должен знать:** порядок пуска и остановки обслуживаемого станка; размеры заготовок и деталей.

## СТАНОЧНИК ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ

2-й разряд

**Характеристика работ.** Сверление отверстий в заготовках и деталях на одношпиндельных станках с ручной подачей. Отбраковка деталей по качеству обработки. Стругание стружки различных спецификаций на налаженных стружечных станках. Изготовление шкантов на токарном станке и токарная обработка простых деталей. Участие в процессе фрезерования деталей и заготовок под руководством станочника более высокой квалификации. Выборка гнезд в деталях по разметке на цепно-долбежном станке. Изготовление кровельной щепы на станке. Штамповка заготовок из шпона. Сшивка, дощечек, реек в щит и комплектов ящиков на проволоко-сшивальном станке.

**Должен знать:** принцип действия обслуживаемого оборудования; технические условия на сырье, стружку и обрабатываемые детали; требования, предъявляемые к качеству обработки деталей; способы штамповки заготовок из шпона.

### Примеры работ.

1. Бруски подполочные, опорные, направляющие — сверление отверстий под шурупы.
2. Бруски рамные — сверление одного гнезда.
3. Бруски пианино подрамные — сверление отверстий под шурупы и шканты.
4. Головки ящиков — сверление отверстий.
5. Головки щипковых музыкальных инструментов — сверление отверстий под колковую механику.
6. Деки баяна — сверление отверстий для клапана.
7. Детали брусковые — фрезерование кромки по линейке.
8. Игрушки детские деревянные — точка (обдирка) заготовок.
9. Каблуки — прорезка паза на специальном станке.
10. Колодки обувные — сверление отверстий под шурупы, под упор по кондуктору.
11. Лыжи слаломные — сверление отверстий под шурупы.
12. Остовы, клепки, донья бочек — сверление шкантовых отверстий.
13. Рельсовые прокладки — сверление.
14. Шпалы строганные — сверление костыльных отверстий.
15. Царги скамеек корпусных изделий — сверление комбинированных отверстий под шурупы.
16. Ящики — сверление цилиндрических отверстий под вкладыши, болты и проволоку.

## СТАНОЧНИК ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ

3-й разряд

**Характеристика работ.** Сверление отверстий в узлах и деталях на одношпиндельных и многошпиндельных станках с механической подачей. Выборка гнезд в деталях и узлах на сверлильно-пазовальных и цепнодолбежных станках. Стругание и профилирование заготовок и деталей на налаженных четырехсторонних строгальных и калевочных станках. Стругание брусковых деталей на односторонних рейсмусовых станках. Стругание в угол, кромки и пластин, брусковых деталей на фуговальных станках. Стругание стружки различных спецификаций на стружечных станках, самостоятельно налаженных. Набор щитов из реек и сшивка их на сшивальном станке. Токарная обработка деталей средней сложности. Фрезерование по линейке паза, четверти, фаски, галтели и т.п. в брусковых деталях мягких пород древесины. Фрезерование углублений под фурнитуру в брусковых и необлицованных щитовых деталях. Перфорирование древесноволокнистых плит на перфорирующих станках. Установка режущего инструмента. Выборка руста (канавки) в древесноволокнистых плитах на позиционных рустовочных станках по заданным размерам. Разметка и вырезка образцов для физико-механических испытаний из различных видов фанеры, фанерной продукции в соответствии с государственными стандартами. Подготовка исходного материала для вырезки образцов.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования; породы древесины и ее пороки; правила заточки сверл; припуски и допуски на обработку; правила установки режущего инструмента; назначение применяемых контрольно-измерительных инструментов; технические условия на образцы, перфорированные древесноволокнистые плиты и на обработку руста в плитах; способы раскроя фанеры и фанерной продукции.

### Примеры работ.

1. Блоки нижних и верхних пластин многослойных лыж — рихтовка на фуговальном станке.



2. Бруски, доски и заготовки, деланки для щитов и столярных плит — строгание под прямым углом на фуговальных станках.
3. Вкладыши деревянные для железобетонных шпал — сверление.
4. Вкладыши и хомуты ящиков — сверление цилиндрических многоступенчатых и конических отверстий.
5. Дверки, ящики — сверление отверстий под фурнитуру.
6. Деки щипковых инструментов — выборка гнезд под розетку.
7. Детали для передвижных электростанций — зашиповка.
8. Детали игрушек, коробочек, линейки — строгание дисками по точно заданным размерам в приспособлениях.
9. Детали конусные — точение.
10. Детали школьных парт — сверление гнезд.
11. Детали ящиков — строгание с отбором шпунта, гребня или четверти.
12. Детали щитовые не лицевые — обрезка свесов фанеры после фанерования.
13. Домино, кубики и другие мелкие детали — строгание по размерам в приспособлениях.
14. Доски щипковых инструментов — выборка гнезд под розетки.
15. Игрушки детские деревянные — чистовая обточка с отрезкой деталей.
16. Заготовки — отпиливание торца, зарезка шипов, нанесение клея.
17. Заготовки для бочковой тары — отторцовка с двух сторон, строгание на клепкострогальных станках.
18. Заготовки лыжные — строгание по толщине на рейсмусовом станке.
19. Каблуки — сверление отверстий и фрезерование выемки верхней и нижней поверхности.
20. Карнизы, пилястры, раскладки, плинтуса и другие детали для отделки кузовов специальных машин — строгание на станках с ручной подачей.
21. Катушки для ниток — обточка.
22. Колодки обувные — сверление отверстий под заклепку, шнур, связку, замок и втулку; фрезерование носка и пятки на специальном фрезерном станке.
23. Консольбачки пианино — сверление гнезд под розетки.
24. Кольца пирамид, шары, чашки — обработка на токарном автомате.
25. Муфты для фанерных труб — расточка по чертежам.
26. Наличники, плинтуса, карнизы, бруски для рам и дверей — строгание на станках с ручной подачей.
27. Ободы теннисных ракеток — рихтовка.
28. Палки педальные и гаммерштили — обточка со шлифовкой.
29. Скалки, ножки, палки, ручки-кнопки — точение.
30. Спецтара — обработка торцов под углом на двустороннем шипорезном станке.
31. Стенки корпуса баяна — фрезерование шипов с двух сторон.
32. Стенки ящиков боковые — строгание в размер по толщине на рейсмусовом станке.
33. Стенки ящиков боковые и задние — фрезерование шпунта и прямого ящичного шипа.
34. Трубы фанерные — заточка конусов звеньев.
35. Фриза паркетная — строгание планочного паркета на станке с отборкой шпунта, гребня и четверти.

## СТАНОЧНИК ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Сверление гнезд и отверстий на многошпиндельных сверильно-присадочных станках. Высверливание и заделка сучков на автоматах. Стругание и профилирование заготовок и деталей на четырехсторонних строгальных и калевочных станках, самостоятельно налаженных. Стругание кромок в щитах, узлах и в заготовках лущеного и строганого шпона твердых лиственных пород на кромкофуговальных станках. Стругание стружки различных спецификаций на универсальных стружечных станках. Набор щитов с одновременным фрезерованием профиля и нанесением клея. Сшивка деталей на кромкосшивальном полуавтомате. Выполнение токарных работ по изготовлению деталей сложной конфигурации. Фрезерование криволинейных деталей сложной

конфигурации по копиру. Фрезерование углублений под фурнитуру в облицованных щитовых деталях по копиру. Вырезка с предварительной разметкой образцов для проведения испытаний из древесных слоистых пластиков, фанерных и древесностружечных плит, фанеры по схемам в соответствии с государственными стандартами. Стругание шпона из древесины различных пород на шпонострогальных станках под руководством станочника более высокой квалификации. Подбор партии сырья для строгания по толщине и длине. Наладка и участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

**Должен знать:** устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования; физико-механические свойства древесины; причины, влияющие на толщину стружки; дефекты, возникающие при вырезке образцов; правила применения контрольно-измерительных инструментов; государственные стандарты на применяемое сырье.

#### **Примеры работ.**

1. Вкладыши — расточка цилиндрических и конических отверстий, обточка конусов, плоскостное и прорезное фрезерование.
2. Двери шкафов — обрезка свесов фанеры.
3. Детали брусковые — фрезерование проушин и шипов.
4. Детали декоративные архитектурные — точение.
5. Детали коробок и шкатулок — зашиповка с двух сторон
6. Детали стульев, кроватей — фрезерование по контуру.
7. Детали различных изделий: школьных парт, прокладки и прижимные планки ящиков для мастерского инструмента, галтели, карнизы, раскладки — фрезерование.
8. Дошечки карандашные — калибровка по толщине и ширине и выборка паза под стержень.
9. Заготовки многослойных лыж — окончательное строгание в шаблонах.
10. Каблуки — фрезерование клиновидного контура.
11. Катушки для подставок щипковых инструментов — точение.
12. Клепки бочковые — обработка на клепко-фуговальных и концевальных строгально-фуговальных станках.
13. Клюшки для хоккея с мячом — строгание в шаблоне по профилю.
14. Колодки обувные — чистовое фрезерование по копиру.
15. Коробки оконные — фрезерование бруса.
16. Ленчики — фрезерование по копиру.
17. Лыжи — фрезерование боков по шаблону; фрезерование галтелей на поверхности по шаблону; фрезерование желоба на подошве; обработка носка на двухшпиндельном станке.
18. Полуобода колес — обработка на однофрезерном станке с четырех сторон.
19. Проножки столов письменных — фрезерование рамного шипа.
20. Ручки футоров — точение.
21. Седелки — фрезерование по копиру.
22. Спицы колесные — обработка на специальных спицекопировальных станках.
23. Стенки передние ящиков и полуящиков — фрезерование шипа «ласточкин хвост».
24. Тара бочковая — вырезка дна из донного щитка и фрезерование уторного паза на станке.
25. Футляры телевизоров и радиоприемников — выборка окон по контуру.
26. Шпалы, бывшие в употреблении — фрезерование верхней постели.
27. Щиты — строгание в размер на двусторонних рейсмусовых станках.

## **СТАНОЧНИК ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ**

**5-й разряд**

**Характеристика работ.** Стругание шпона из древесины различных ценных пород на шпонострогальных станках. Проверка толщины шпона во время строгания. Выполнение особо сложных токарных работ по чертежам, образцам и эскизам. Фрезерование гнезд и углублений под фурнитуру в лицевых поверхностях отделанных щитов, узлов и деталей. Фрезерование деталей и узлов в отделанном виде. Стругание кромок в заготовках строганого шпона ценных пород древесины на кромкофуговальных станках.

**Должен знать:** конструктивные особенности обслуживаемого оборудования; режимы строгания древесины различных пород; основы теории резания древесины; классы точности обработки; чтение чертежей; устройство контрольно-измерительных инструментов.

**Примеры работ.**

1. Блоки карандашные — фрезерование дорожек под стержень.
2. Бруски клавиатурной рамы, планки деталей механики, вачебанк — профильное строгание с четырех сторон.
3. Гальмербанк, шпрейцы — профильное строгание.
4. Детали мягкой мебели — фрезерование по контуру.
5. Игрушки детские — отделочное точение.
6. Карнизы — фрезерование галтелей в шаблоне.
7. Кнопки резонаторные пианино — обточка и шлифование.
8. Ножки столярные стульев задние — фрезерование в шаблоне по кольцу.

## СТАНОЧНИК-РАСПИЛОВЩИК

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение вспомогательных операций при поперечно-продольной распиловке заготовок на станках с механической и полуавтоматической подачей; прием заготовок, возврат их и укладка с разборкой по размерам. Продольная и поперечная распиловка заготовок на однопильных круглопильных станках. Торцовка размеченных или не требующих разметки пиломатериалов и заготовок на станках. Распиловка цементно-стружечных плит и выравнивание кромок. Поперечная распиловка тонкомера, дровяного сырья на отрезки заданных размеров. Поперечная распиловка пиломатериалов ручной пилой.

**Должен знать:** принцип действия обслуживаемых станков; назначение и размеры заготовок и деталей; требования, предъявляемые к распиловке пиломатериалов.

**Примеры работ.**

1. Заготовки, бруски — раскрой на однопильных круглопильных станках.
2. Заготовки лыжные — торцовка по размерам.
3. Палки круглые для катушек — раскрой по данным размерам.
4. Пиломатериалы мелкие — групповой раскрой на торцовочных станках.

## СТАНОЧНИК-РАСПИЛОВЩИК

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Продольный и поперечный раскрой пиломатериалов из древесины мягких пород на однопильных станках. Выпиловка деталей из древесины мягких пород по разметке на ленточнопильных станках. Раскрой предварительно пропаренных брусков (плашек) на дощечки заданных размеров. Групповой поперечный раскрой пиломатериалов. Торцовка пиломатериалов в лесопильном потоке под руководством рабочего более высокой квалификации. Формирование заданных размеров нефанированных рамок, щитов на однопильных станках. Раскрой клееной слоистой древесины и заготовок под углом по шаблону на однопильных станках. Обрезка досок под руководством станочника более высокой квалификации вне лесопильного потока. Раскрой и обрезка древесностружечных, древесноволокнистых, костровых плит и фанеры на налаженных станочниками более высокой квалификации форматно-обрезных станках различных типов. Установка режущего инструмента и регулировка обслуживаемых станков.

**Должен знать:** устройство обслуживаемых станков; основные свойства древесных материалов; государственные стандарты и технические условия на выпускаемую продукцию; требования, предъявляемые к качеству пропарки заготовок; способы установки режущего инструмента; применяемые шаблоны.

**Примеры работ.**

1. Пиломатериалы, щитовые материалы, фанера — раскрой, обрезка и торцовка в размер согласно спецификации.
2. Болванки лыжные — опиловка одного конца под углом по шаблону.
3. Детали детской игрушки — торцовка.

4. Заготовки для спиц — торцовка с вырезкой дефектов.
5. Каблуки — срезка по высоте.

## СТАНОЧНИК-РАСПИЛОВЩИК

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Продольный и поперечный раскрой пиломатериалов из древесины твердых пород на многопильных и круглопильных станках. Индивидуальный комбинированный раскрой пиломатериалов на заданные отрезки в лесопильном потоке. Индивидуальная обрезка досок на обрезных станках в лесопильном потоке под руководством станочника более высокой квалификации. Продольный и поперечный раскрой бревен и заготовок из круглых лесоматериалов на круглопильных и ленточных станках. Торцовка фанерованных брусков и деталей из древесины твердых пород. Обрезка торцев карандашей на обрезном станке. Регулирование дискового или балансирного ножа на толщину среза торцев в соответствии с техническими условиями на каждый ассортимент и диаметр карандашей. Формирование размеров фанерованных щитов на одно- многопильных станках. Раскрой стоп строганого шпона и заготовок гнутоклееных на многопильных станках. Обрезка листовой продукции согласно спецификации и требованиям государственных стандартов и технических условий. Наладка станка, участие в ремонте станка.

**Должен знать:** устройство и правила наладки обслуживаемых станков; методы рационального раскроя и способы проверки качества обрезки пиломатериалов; свойства режущего инструмента; режимы резания; технические условия на готовую продукцию.

#### Примеры работ.

1. Детали брусковые фанерованные и гнутоклееные — раскрой с вырезкой дефектных мест.
2. Доски строганные профилированные — деление на ленточно-пильном станке на строганую тару.
3. Заготовки из круглых лесоматериалов — распиловка на ленточно-пильном станке или агрегате.
4. Заготовки чистовые (подошвы и наклейки многослойных лыж) — торцовка.
5. Кряжи березовые — распиловка на лыжные заготовки.
6. Паркет — торцовка и обработка на станке.
7. Пиломатериалы — раскрой на резонансовые заготовки и детали.
8. Плиты древесноволокнистые, древесностружечные и костровые — раскрои на станках, налаженных самостоятельно.
9. Прокладки межпильные и зажимные для постава рамных пил — выпилровка.
10. Секторы колодочные — криволинейная распиловка на ленточнопильном станке.

## СТАНОЧНИК-РАСПИЛОВЩИК

### 5-й разряд

**Характеристика работ.** Раскрой плитных материалов на полуавтоматических и автоматических станках. Продольная индивидуальная обрезка досок вне потока в условиях скоростного режима при работе в лесопильном потоке с одним обрезным станком. Выпилровка пластин многослойных лыж из клееных блоков. Распилровка бревен, кряжей и бруса на пиломатериалы и заготовки на многопильных круглопильных и ленточно-пильных станках. Определение рациональной схемы раскроя досок. Наладка обслуживаемого оборудования и участие в его ремонте.

**Должен знать:** конструкцию обслуживаемого станка и около станочной механизации; технические требования на заготовки; способы оптимального раскроя пиломатериалов; свойства и качество подготовки режущего инструмента; виды и причины возникновения технического брака и меры его предупреждения; пороки древесины.

## СТАНОЧНИК-РАСПИЛОВЩИК

### 6-й разряд

**Характеристика работ.** Продольная индивидуальная двусторонняя обрезка досок в лесопильном потоке и плитных облицовочных материалов па полуавтоматических и автоматических линиях различных типов в условиях жесткого ритма работы. Визуальное определение оптимальной ширины обрезаемой доски для получения наибольшего полезного и высокого спецификационного выхода пиломатериалов. Изменение скорости подачи досок. Выбор рациональной схемы раскроя досок и плитных облицовочных материалов при визуальной оценке их качества. Распиловка бревен и брусьев на многопильных станках в лесопильном потоке в условиях жесткого ритма работ. Проверка качества подготовки пил. Установа и правка их. Наладка обслуживаемого оборудования.

**Должен знать:** кинематические схемы и правила наладки обслуживаемого оборудования; государственные стандарты и технические условия на обрезаемую продукцию; способы рациональной обрезки; влияние качества подготовки пил на чистоту пропила и скорость подачи; технологические схемы распиловки бревен и брусьев.

## СТОЛЯР

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Строгание вручную необлицованных брусковых деталей простого профиля. Сборка рамок на металлических скрепках. Постановка шкантов на клею. Зачистка потёков клея с деталей из массива. Намазка деталей и щитов клеем с отбраковкой. Наклейка на изделия облицовочных материалов.

**Должен знать:** технические условия на обработку деталей; приемы работы при строгании, зачистке деталей и намазке клеем.

#### Примеры работ.

1. Детали мебели брусковые — строгание вручную.
2. Изделия столярные (табурет, стул) — разборка с сохранением целостности деталей.
3. Ключки русского хоккея — зачистка и придание овальной формы рубанком.
4. Крышки табуретов — изготовление.
5. Приборы накладные — установка.
6. Щиты столярные всех размеров — склейка в шпунт и гребень с подгонкой брусков делянок.

## СТОЛЯР

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Склейка в механических ваймах и других приспособлениях необлицованных щитов, рамок и т.д. на рамных или ящичных шипах. Установка задних стенок. Склейка фанеры и брусков хвойных пород. Обрезка свесов фанеры вручную. Приклейка деталей внакладку, зачистка вручную необлицованных брусковых деталей простого профиля. Ремонт деревянных колес. Определение категории ремонта колес.

**Должен знать:** основные требования, предъявляемые к качеству работы; виды клея и способы его приготовления; устройство механических вайм; правила подготовки инструмента, шаблонов и приспособлений; основные породы древесины и ее пороки; типы и конструкции изготавливаемых столярных изделий; правила ремонта деревянных колес.

#### Примеры работ.

1. Бруски-делянки — вязка продольными кромками в вайме с подборкой по цвету и текстуре.
2. Бруски, рамки и коробки — склейка в механических ваймах и других приспособлениях.
3. Детали брусков — резание «в ус», в уголок и соединение со столярными вязками на клею с последующей зачисткой.
4. Заготовки лыжные — заделка дефектов.
5. Лыжи двухслойные и массивные — ремонт, исправление крыловатости.
6. Полотна дверные, створки оконные — предварительная сборка с подгонкой.
7. Рамки, коробки дверные и оконные прямоугольные — изготовление.

8. Решетки вентиляционные, внутреннее оборудование грузовых вагонов, планки для крепления обшивки окон и дверей в тепловозах — изготовление и установка.

9. Поручни прямоугольного сечения — изготовление и зачистка под окраску.

10. Шпунт или четверть — строгание вручную с применением рейсмуса, выборка.

11. Штапики, раскладки — приклейка в накладку.

12. Ящики изделий мебели и изделия мягкой мебели — установка задних стенок.

## СТОЛЯР

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Сборка узлов из необлицованных деталей. Склейка брусков в ваймах с обогревом токами высокой частоты. Склейка в ваймах и различных приспособлениях облицованных рамок и брусков из древесины твердых лиственных пород. Строгание, зачистка и шлифование провесов в рамках и щитах из древесины хвойных пород и в брусковых деталях сложного профиля. Подготовка поверхностей деталей разных изделий к облицовыванию. Комплексное изготовление ящиков, изделий мебели различного назначения. Подготовка и установка на клею и шурупах деталей к неотделанным узлам и изделиям; установка крепежной фурнитуры в неотделанных узлах и деталях. Сверление отверстий под шканты и шурупы ручным пневмоинструментом, постановка шкантов. Ремонт изделий гнутой мебели.

**Должен знать:** устройство механических вайм и вайм с обогревом ТВЧ; правила заточки и наладки столярного инструмента; основные физико-механические свойства древесины; свойства применяемого клея; припуски и допуски на обработку; простые чертежи и эскизы.

#### Примеры работ.

1. Детали мебели — подготовка поверхностей к облицовыванию (подшпаклевывание дефектных мест).

2. Кабины пассажирских лифтов — изготовление и сборка.

3. Ножки стульев, кресел — зачистка, шлифование и торцовка.

4. Планки направляющие, задние стенки и кронштейны в корпусной мебели, сидения стульев в неотделанном виде — подготовка и установка на клею и шурупах.

5. Рамки и щиты — наклейка массива древесины твердых лиственных пород.

6. Рамки, щиты и коробки из древесины твердых лиственных пород — склейка в ваймах и других приспособлениях.

7. Решетки, обвязки — сборка, строгание, фугование, облицовывание строганым шпоном.

8. Стулья — сборка узлов из необлицованных деталей. Щиты столярные и другие — строгание, фугование делянок, сборка, подготовка к облицовыванию, облицовывание строганым шпоном.

## СТОЛЯР

### 5-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение всего комплекса работ по изготовлению мебели несложной конструкции по чертежам и эскизам. Зачистка и шлифование облицованных деталей и узлов, подгонка и крепление на клею и шурупах деталей к узлам и изделиям в отделанном виде. Подготовка и навеска дверей в неотделанных изделиях. Ремонт нелицевых деталей и узлов или поверхностей, подлежащих под непрозрачную отделку. Ремонт и реставрация собранных изделий решетчатой мебели. Выполнение всех видов работ на основных деревообрабатывающих станках.

**Должен знать:** технологический процесс изготовления мебели; требования к поверхностям деталей, предназначенных для облицовывания и отделки; способы ремонта и реставрации мебели; виды столярных соединений; конструкцию изделий; требования, предъявляемые к качеству мебели и материалов; сборочные и облицовочные работы.

#### Примеры работ.

1. Двери пассажирские и изотермические вагонов деревянной конструкции, дуги потолочные вагонов всех типов — изготовление и установка.

2. Двери шкафов, тумбы неотделанные — подгонка и навеска.

3. Лыжи многослойные — ручная доводка до заданных размеров, обработка скользящей и верхней поверхности.
4. Лыжи горные и слаломные — зачистка боковых поверхностей рубанком, циклей и шлифовальной шкуркой с доведением до окончательных размеров.
5. Лыжи горные и слаломные — определение динамических свойств на специальном станке и доведение до необходимой степени жесткости и гибкости.
6. Луки спортивные — доведение до окончательных размеров.
7. Мебель в неотделанном виде — комплексное изготовление новых образцов.
8. Панели прилавок, радиаторные облицованные ящики — изготовление и сборка.
9. Планки направляющие, полки и кронштейны корпусной мебели в отделанном виде — подгонка и установка на клею и шурупах.
10. Полки багажные для лежания — изготовление с подготовкой для отделки.

## СТОЛЯР

### 6-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение всего комплекса работ по изготовлению художественной мебели и мебели сложной конструкции по чертежам. Сборка корпусной и решетчатой мебели из полированных узлов и деталей. Подбор, подгонка и крепление лицевой фурнитуры, зеркал, стеклянных дверок и полок в отделанной мебели, зачистка деталей и узлов, облицованных строганым шпоном ценных пород древесины или фасонных поверхностей. Ремонт облицовочных деталей и узлов, предназначенных под прозрачную отделку. Ремонт и реставрация собранной и отделанной корпусной мебели с заменой отдельных узлов и деталей.

**Должен знать:** технологический процесс изготовления художественной мебели; требования, предъявляемые к качеству строганого и лущеного шпона, фанеры, к сырью и другим применяемым материалам; методы постановки и крепления фурнитуры, зеркал, стеклянных дверок; правила сборки корпусной и решетчатой мебели; чтение чертежей.

#### **Примеры работ.**

1. Зеркала, стеклянные дверки и полки — установка и крепление.
2. Мебель корпусная отделанная — установка лицевой фурнитуры.
3. Мебель отделанная — комплексное изготовление новых образцов.

## ТОКАРЬ

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Токарная обработка деталей по 12–14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и по 8–11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций. Нарезание наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой. Управление токарно-центровыми станками с высотой центров 650–2 000 мм, помощь при установке и снятии деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации. Уборка стружки.

**Должен знать:** устройство и принцип работы однотипных токарных станков; наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных приспособлений; устройство контрольно-измерительных инструментов; назначение и правила применения режущего инструмента; углы, правила заточки и установки резцов и сверл; систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости, назначение и свойства охлаждающих и смазывающих жидкостей.

#### **Примеры работ.**

1. Баллоны и фитинги — токарная обработка.
2. Болты и гайки — нарезание резьбы плашкой и метчиком.
3. Болты откидные, держатели — полная токарная обработка.
4. Валы длиной до 1 500 мм (отношение длины к диаметру до 12) — обдирка.
5. Винты с диаметром резьбы до 24 мм — токарная обработка с нарезанием резьбы плашкой и метчиком.

6. Воротки и клуппы — полная токарная обработка.
7. Втулки гладкие с буртиком диаметром и длиной до 100 мм — токарная обработка.
8. Детали типа втулок, колея из неметаллических материалов — токарная обработка по Н12 – Н14.
9. Диски, шайбы диаметром до 200 мм — полная токарная обработка.
10. Заглушки резинометаллические диаметром до 200 мм — токарная обработка (в сборе).
11. Заготовки игольно-платиновых изделий — отрезка по длине.
12. Заготовки — отрезание и центровка.
13. Изделия бумажные литые — токарная обработка.
14. Ключи торцовые наружные и внутренние — полная токарная обработка.
15. Кольца диаметром до 200 мм — полная токарная обработка.
16. Крышки простые диаметром до 200 мм — полная токарная обработка.
17. Литники пресованных деталей — отрезка.
18. Метчики, развертки, сверла — подрезание торца и обтачивание шеек под сварку.
19. Наконечники переходные несложной формы — полная токарная обработка.
20. Образцы тавровые полособульбового профиля N 9–14 — полная токарная обработка.
21. Отверстие глубиной до 20 диаметров сверла — сверление.
22. Приварыши, наварыши, вварыши диаметром до 200 мм — полная токарная обработка.
23. Пробки, шпильки — полная токарная обработка.
24. Стаканы, полустаканы диаметром резьбы до 24 м, длиной до 200 мм — полная токарная обработка.
25. Трубы и патрубки диаметром до 200 мм — подрезание торца, обточка фасок (обработка без люнета).
26. Фланцы, маховики, шкивы гладкие и для клиноременных передач, шестерни цилиндрические диаметром до 200 мм — токарная обработка.
27. Футорки, штуцера, угольники, тройники, ниппели диаметром до 50 мм — полная токарная обработка.
28. Шланги и рукава воздушные тормозные — обдирка верхнего слоя резины.
29. Штифты цилиндрические — токарная обработка с припуском на шлифование.

## ТОКАРЬ

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Обработка на универсальных токарных станках деталей по 8–11 квалитетам и сложных деталей по 12–14 квалитетам. Обработка деталей по 7–10 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций. Токарная обработка тонкостенных деталей с толщиной стенки до 1 мм и длиной до 200 мм. Выполнение токарных работ методом совмещенной плазменно-механической обработки под руководством токаря более высокой квалификации. Нарезание наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцом. Нарезание резьб вихревыми головками. Управление токарно-центровыми станками с высотой центров 2 000 мм и выше, расстоянием между центрами 10 000 мм и более. Управление токарно-центровыми станками с высотой центров до 800 мм, имеющих более трех суппортов под руководством токаря более высокой квалификации. Выполнение необходимых расчетов для получения заданных конусных поверхностей. Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола. Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки и складирования. Токарная обработка заготовок из слюды и микалекса.

**Должен знать:** устройство, правила подналадки и проверки на точность универсальных токарных станков; правила управления крупногабаритными станками, обслуживаемыми совместно с токарем более высокой квалификации; устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений; устройство и условия применения плазмотрона; назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов; геометрию и правила заточки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов или керамической; систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; основные свойства обрабатываемых материалов.



### Примеры работ.

1. Башмаки тормозные — токарная обработка после наплавки.
2. Болты призонные гладкие и конусные — полная токарная обработка Н9 – Н1
3. Болты, вилки, винты, муфты, ушки талрепов, пробки, шпильки, гужоны, штуцеры с диаметром резьбы свыше 24 до 100 мм — полная токарная обработка с нарезанием резьбы.
4. Валы, оси и другие детали — токарная обработка с припуском на шлифование.
5. Вварыши резьбопаяные — окончательная обработка.
6. Валики гладкие и ступенчатые длиной до 1 500 мм — полная токарная обработка.
7. Валы длиной свыше 1 500 мм (отношение длины к диаметру свыше 12) — обдирка.
8. Валы и оси с числом чистовых шеек до пяти — полная токарная обработка.
9. Валы коленчатые для прессов, компрессоров и двигателей — предварительное обтачивание шеек, подрезание торцов шеек и обтачивание конуса.
10. Валы и оси длиной до 1 000 мм — сверление глубоких отверстий и полная токарная обработка.
11. Винты суппортные с длиной нарезки до 500 мм — полная токарная обработка.
12. Втулки — токарная обработка внутренних продольных и винтовых смазочных канавок.
13. Втулки гладкие и с буртиком диаметром и длиной свыше 100 мм — полная токарная обработка.
14. Втулки переходные с конусом Морзе — полная токарная обработка.
15. Гайки до М22, шпильки до М20, фланцы до Д100 мм — полная токарная обработка.
16. Гайки и контргайки с диаметром резьбы до 100 мм — полная токарная обработка.
17. Гайки повышенной точности диаметром резьбы М24 и выше — токарная обработка под метчик-протяжку.
18. Гайки суппортные с длиной нарезки до 50 мм — подрезание, сверление, растачивание и нарезание резьбы.
19. Детали типа втулок, колец из неметаллических материалов — токарная обработка.
20. Диски, шайбы диаметром свыше 200 мм — полная токарная обработка.
21. Диффузоры, переходники, наконечники конусные, донышки диаметром свыше 200 мм — полная токарная обработка.
22. Днища — окончательная токарная обработка с лысками и фасками.
23. Заглушки для разъемов — полная токарная обработка.
24. Заготовки клапанов кислородных приборов — обтачивание.
25. Зенкеры и фрезы со вставными ножами — полная токарная обработка.
26. Заглушки для разъемов — полная токарная обработка.
27. Калибры (пробки, кольца) для трапецидальной и специальной резьбы — токарная обработка с припуском на шлифование.
28. Колена, четверники, крестовины диаметром до 280 мм — полная токарная обработка.
29. Колеса и втулки электрических часов и приборов времени — растачивание отверстий.
30. Кольца диаметром свыше 200 мм — полная токарная обработка.
31. Кольца прокладные диаметром 150 мм и выше и толщиной стенки до 8 мм — токарная обработка по 3 классу точности.
32. Кольца прокладные сферические — обтачивание по шаблону, растачивание.
33. Кольца смазочные, пригоночные и прижимные — окончательная обработка.
34. Корпуса вентиляей — обточка, расточка с нарезанием резьбы.
35. Корпуса и крышки клапанов средней сложности — полная токарная обработка.
36. Корпуса клапанных колодок высокого давления — предварительная обработка.
37. Корпуса цистерн и резервуаров — токарная обработка под сварку.
38. Крышки манжет из двух половин — окончательная обработка.
39. Крышки, кольца с лабиринтными канавками диаметром до 500 мм — полная токарная обработка.
40. Маховики — полная токарная обработка с обточкой обода по радиусу.
41. Невозвратники — полная токарная обработка с припуском на шлифование.
42. Оси колесных пар подвижного состава — токарная обработка с припуском на шлифование.
43. Патроны сверлильные — полная токарная обработка.
44. Патрубки, тройники — полная токарная обработка.
45. Платы для разъемов сменные — полная токарная обработка.

46. Плашка — токарная обработка с нарезкой резьбы метчиком.
47. Поршни — подрезание днища, обтачивание наружной поверхности, расточка камеры.
48. Пружины из проволоки — навивка.
49. Пуансоны вырубные и проколочные — токарная обработка под шлифование.
50. Резцедержатели, рейки зубчатые, ручки для калибров с конусными отверстиями — полная токарная обработка.
51. Ручки и рукоятки фигурные — полная токарная обработка.
52. Рычаги, кронштейны, серьги, тяги и шатуны — окончательная токарная обработка.
53. Сальники, сальниковые гайки, стаканы переборочные с резьбой до М100, тарелки клапанов — полная токарная обработка.
54. Сверла, метчики, развертки, горловины баллонов — токарная обработка.
55. Стержни — токарная обработка с нарезанием резьбы.
56. Фланцы, маховики диаметром свыше 200 мм — полная токарная обработка.
57. Фрезы: угловые односторонние дисковые, прорезные, шлицевые, галтельные, фасонные по дереву, шпоночные, концевые Карасева — токарная обработка с припуском под шлифовку.
58. Футорки, тройники, ниппеля, угольники диаметром свыше 50 мм — полная токарная обработка.
59. Цанги зажимные и подающие к станкам — токарная обработка с припуском под шлифование.
60. Центры токарные — обтачивание под шлифование.
61. Шайбы и прокладки прогоночные — токарная обработка по эскизам.
62. Шестерни цилиндрические, шкивы цилиндрические и для клиноременных передач диаметром свыше 200 до 300 мм, шестерни конические и червячные диаметром до 300 мм — полная токарная обработка.
63. Штоки к паровым молотам — предварительная токарная обработка.
64. Штыри и гнезда контактные для разъемов — полная токарная обработка.
65. Штифты конические — окончательная токарная обработка.

## ТОКАРЬ

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Токарная обработка и доводка сложных деталей по 7–10 квалитетам на универсальных токарных станках, а также с применением метода совмещенной плазменно-механической обработки. Включение и выключение плазменной установки. Токарная обработка длинных валов и винтов с применением подвижного и неподвижного люнетов, глубокое сверление и расточка отверстий пушечными сверлами и другим специальным инструментом. Токарная обработка тонкостенных деталей с толщиной стенки до 1 мм и длиной свыше 200 мм. Нарезание наружных и внутренних двухзаходных треугольных, прямоугольных, полукруглых, пилообразных и трапецидальных резьб. Установка деталей в различных приспособлениях и на угольнике точной выверкой в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Наладка станка, плазменной установки и плазмотрона на совмещенную работу. Токарная обработка деталей, требующих точного соблюдения размеров между центрами эксцентрично расположенных отверстий или мест обточки. Токарная обработка деталей из графитовых изделий для производства твердых сплавов. Токарная обработка новых и переточка выработанных прокатных валков с калиброванием простых и средней сложности профилей. Обдирка и отделка шеек валков. Управление токарно-центровыми станками с высотой центров свыше 800 мм, имеющих более трех суппортов.

**Должен знать:** устройство и кинематические схемы токарных станков различных типов, правила проверки их на точность конструктивные особенности и правила применения универсальных специальных приспособлений; устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов; геометрию, правила термообработки заточки и доводки режущего инструмента; основные принципы калибрования профилей простых и средней сложности, правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; основы электротехники и правила обеспечения безопасной работы плазменной установки, вытяжной вентиляции и системы охлаждения; принципиальную схему установки плазменного подогрева и способы наладки плазмотрона.

### Примеры работ.

1. Бабки задние — окончательная расточка отверстия на станке под пиноль.
2. Баллоны — полная токарная обработка.
3. Бандажи универсальных клетей — разрезание.
4. Барабаны кабельные диаметром 500 мм — нарезание ручьев, полная токарная обработка.
5. Болты и гайки свыше М48 — окончательная обработка.
6. Буксы золотников и суммирующие золотники паровых турбин длиной до 500 мм — полная токарная обработка.
7. Валики гладкие и ступенчатые длиной свыше 1500 мм — полная токарная обработка.
8. Валики пустотелые многоступенчатые — обтачивание, сверление и растачивание.
9. Валы гладкие и ступенчатые длиной до 5 000 мм — обтачивание с припуском на шлифование.
10. Валы и оси с числом чистовых шеек свыше пяти — полная токарная обработка.
11. Валки трубопрокатных, трубоправильных и трубоэлектросварочных станков — полная токарная обработка.
12. Валы и оси длиной свыше 1 000 до 2 000 мм — сверление глубоких отверстий и полная токарная обработка.
13. Валы коленчатые для прессов и компрессоров — чистовая обработка и полирование шеек.
14. Валы паровых турбин — предварительная обработка.
15. Валы распределительные дизелей длиной до 1 000 мм — чистовое обтачивание и подрезание кулачков.
16. Валы шестерни шестеренных клетей прокатных станков диаметром до 500 мм, длиной до 2 000 мм — полная токарная обработка.
17. Винты для микрометров — нарезание резьбы.
18. Винты суппортные длиной свыше 500 до 1 500 мм — полная токарная обработка.
19. Винты ходовые длиной до 2 000 мм — полная токарная обработка.
20. Вкладыши, обоймы и головки шаровые диаметром до 70 мм — полная токарная обработка.
21. Вкладыши разъемные — полная токарная обработка.
22. Втулки — окончательная обработка.
23. Втулки и поршни — окончательная обработка внутренних канавок по Н9 (3 класс точности).
24. Втулки цилиндров судовых дизелей диаметром до 600 мм — окончательная обработка.
25. Гайки и контргайки с диаметром резьбы свыше 100 мм — полная токарная обработка.
26. Гайки специальные с резьбой — полная токарная обработка после термообработки.
27. Гайки суппортные — подрезание, сверление, растачивание и нарезание резьбы.
28. Детали с конусной резьбой — полная токарная обработка с нарезанием резьбы.
29. Детали с несколькими параллельными отверстиями с точным расстоянием между центрами — чистовое растачивание отверстий.
30. Детали валообразные из труднообрабатываемых сталей и сплавов — токарная обработка с применением плазменного подогрева.
31. Детали сложной конфигурации с несколькими поверхностями — окончательная обработка.
32. Детали химаппаратуры и химоборудования из обожженного фарфора и дунитовой керамики — токарная обработка.
33. Диски для универсальных патронов металлообрабатывающих станков — полная токарная обработка с нарезанием спирали по торцу.
34. Калибры для конусной резьбы (пробки и кольца) — нарезание резьбы под доводку.
35. Калибры на полуступенчатой клетке — предварительное вырезание.
36. Калибры (пробки, кольца) для треугольной резьбы и гладкие — полная токарная обработка.
37. Кольца поршневые — полная токарная обработка с припуском на шлифование.
38. Кольца резьбовые — полная токарная обработка.
39. Корпуса: арматура с условным переходом до 32 мм и длиной тела корпуса от уплотнительного поля до фланца 150 мм и выше: клапанных колонок высокого давления; захлопок сложных с взаимопересекающимися осями — окончательная обработка.
40. Корпуса клапанов, подшипников, буксы, ролики — окончательная обработка.

41. Корпуса и клинья клинкетных задвижек с условным переходом до 200 мм — полная токарная обработка.
42. Корпуса и крышки гидромашинок, корпуса сверлильных и шлифовальных пневмомашин — окончательная обработка.
43. Корпуса кранов — расточка конусных отверстий в упор.
44. Корпуса сдвоенных фильтров — обработка отверстий
45. Корпуса стаканов и сальников диаметром свыше 150 мм — окончательная обработка с большим количеством переходов и посадок.
46. Корпуса центробежных насосов — полная токарная обработка.
47. Крышки, кольца с лабиринтными канавками диаметром свыше 500 мм — полная токарная обработка.
48. Кулачки для универсальных патронов — нарезание резьбы под диск.
49. Матрицы, пуансоны, пуансонодержатели для формовочных вытяжных и вырубных штампов, пресс-форм — полная токарная обработка.
50. Метчики с однозаходной трапецеидальной и двухзаходной треугольной, прямоугольной, полукруглой резьбой — полная токарная обработка.
51. Муфты включения мощных дизелей — нарезание пересекающихся канавок.
52. Муфты фрикционные, цилиндры сложной конфигурации с внутренними глухими выточками — полная токарная обработка.
53. Патроны кулачковые и планшайбы — полная токарная обработка
54. Пиноли к задним бабкам — полная токарная обработка.
55. Поверхности цилиндрические наружные и внутренние — доводка и притирка.
56. Подшипниковые щиты фланцевого исполнения — полная токарная обработка.
57. Подушки упорных подшипников — окончательная обработка.
58. Поршни алюминиевые — полная токарная обработка.
59. Пресс-формы средней сложности — полная токарная обработка.
60. Пресс-формы средней сложности — полная токарная обработка с полированием.
61. Прогонки трубные с трапецеидальной резьбой — нарезание резьбы.
62. Протяжки круглые — полная токарная обработка.
63. Резьбовые кольца — нарезание резьбы под доводку.
64. Роторы и якоря электродвигателей — полная токарная обработка.
65. Скользящие опоры и ступицы из двух половин диаметром до 300 мм — окончательная токарная обработка.
66. Седла и клапаны поршневых насосов — полная токарная обработка.
67. Слитки вакуумно-дугового и электрошлакового переплава — токарная обработка с применением плазменного подогрева.
68. Стаканы для герметических разъемов сложные — полная токарная обработка.
69. Ступицы гребных винтов регулируемого шага — окончательная обработка сферы.
70. Тарелки захлопок с ДУ-300 и более с несколькими посадочными размерами с резьбовыми поверхностями М100 и более — полная токарная обработка.
71. Трубы бурильные, обсадные, насосно-компрессорные, бурильные штанги, замки, переводники и калибры к ним — изготовление и нарезание конической резьбы.
72. Фильтры твердосплавные — доводка по Н7-Н9.
73. Фрезы резьбовые, гребенки к резьбонарезным головкам — изготовление.
74. Фрезы червячные, модульные, угловые и двухугловые несимметричные диаметром до 200 мм — полная токарная обработка.
75. Цанги зажимные и подающие к станкам — полная токарная обработка без шлифования.
76. Шейки и бочки валков всех станов — обдирка и отделка.
77. Шестерни цилиндрические, шкивы гладкие и для клиноременных передач диаметром свыше 500 до 1000 мм, конические и червячные диаметром свыше 300 до 600 мм — полная токарная обработка.
78. Шестерни мелкомодульные — полная обработка по Н7-Н9.
79. Шпангоуты, кольца диаметром до 600 мм — токарная обработка.

80. Шпиндели токарных станков длиной до 1 000 мм — полная токарная обработка.  
81. Штанги малых конусов доменных печей — токарная обработка с нарезанием резьбы.

## ТОКАРЬ

### 5-й разряд

**Характеристика работ.** Токарная обработка и доводка сложных деталей и инструментов с большим числом переходов по 6–7 квалитетам, требующих перестановок и комбинированного крепления при помощи различных приспособлений и точной выверки в нескольких плоскостях. Обтачивание наружных и внутренних фасонных поверхностей и поверхностей, сопряженных с криволинейными цилиндрическими поверхностями, с труднодоступными для обработки и измерений местами. Токарная обработка длинных валов и винтов с применением нескольких лонетов. Нарезание и накатка многозаходных резьб различного профиля и шага. Окончательное нарезание червяков по 8–9-й степеням точности. Выполнение операций по доводке ответственного инструмента, имеющего несколько сопрягающихся поверхностей. Токарная обработка сложных крупногабаритных деталей и узлов на универсальном оборудовании. Токарная обработка новых и переточка выработанных прокатных валков с калибровкой сложного профиля, в том числе выполнение указанных работ по обработке деталей и инструмента из труднообрабатываемых высоколегированных и жаропрочных материалов методом совмещенной плазменно-механической обработки.

**Должен знать:** конструктивные особенности и правила проверки на точность токарных станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений; технические характеристики и особенности эксплуатации установки плазменного подогрева; способы установки и выверки деталей; геометрию, правила термообработки, заточки и доводки различного режущего инструмента; основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы; основные принципы калибровки сложных профилей; правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; правила определения режима резания по справочникам и паспорту станка.

#### Примеры работ.

1. Баллеры рулей средних и больших судов — окончательная токарная обработка.
2. Барабаны кабельные диаметром свыше 500 мм — нарезание ручьев, полная токарная обработка.
3. Болты, гайки, шпильки свыше М80 — окончательное точение.
4. Буксы золотников и суммирующие золотники паровых турбин длиной свыше 500 мм — полная токарная обработка.
5. Валки черновых клетей сортовых станков и промежуточных клетей с закрытыми калибрами — полная токарная обработка.
6. Валки обжимных черновых и получистовых клетей при прокатке рельсов, балок, швеллеров, кругов, уголков, тракторных башмаков на рельсобалочных и крупносортовых станах — полная токарная обработка.
7. Валки полировочных клетей для прокатки рессорной полосы — полная токарная обработка.
8. Валы гладкие и ступенчатые длиной свыше 5 000 мм — обтачивание с припуском на шлифование без и с применением плазменного подогрева.
9. Валы гребные (при отношении длины к диаметру до 30) — полная токарная обработка.
10. Валы коленчатые с числом шатунных шеек шесть и более — окончательное обтачивание шатунных шеек, подрезание шеек и затылование.
11. Валы распределительные дизелей длиной свыше 1 000 до 6 000 мм — окончательная обработка.
12. Валы упорные судовые — окончательная обработка.
13. Валы-шестерни шестерных клетей прокатных станков диаметром свыше 500 мм, длиной свыше 2 000 мм — полная токарная обработка.
14. Валы и оси длиной свыше 2 000 мм — сверление глубоких отверстий и полная токарная обработка.
15. Винты ходовые с длиной нарезки свыше 2 000 до 7 000 мм — полная токарная обработка.
16. Винты суппортные длиной свыше 15 000 мм — полная токарная обработка.
17. Винты и гайки с многозаходной трапецеидальной резьбой — обтачивание и нарезание резьбы.
18. Вкладыши разъемные — полная токарная обработка.

19. Втулки цилиндров судовых дизелей диаметром свыше 600 мм — окончательная обработка.
20. Гребенки резьбовые, калибры резьбовые, калибры конусов Морзе — доводка после шлифования.
21. Детали паромасляных насосов, химических насосов и установок средней величины из специальных неметаллических материалов, юстировочных узлов, редуктора привода роторного колеса — полная токарная обработка.
22. Диски подколпачкового устройства, карусели испарителя, вакуумные колпаки размером до 500 мм — окончательная обработка.
23. Инжекторы водяные и паровые — полная токарная обработка.
24. Калибры конусные (пробки, втулки) для гребных валов - чистовое растачивание конуса по калибру с доводкой.
25. Калибры (пробки, кольца) с конусной резьбой, конусные (пробки, втулки) диаметром свыше 100 мм — доводка, доводка резьбы.
26. Клапаны сложные высокого давления с большим количеством переходов, с соблюдением соосности и чистоты обработки по 10 классу — полная токарная обработка.
27. Колонны гидравлических прессов длиной до 15 000 мм — полная токарная обработка.
28. Корпуса изделий ДУИМов — окончательная обработка.
29. Корпуса сложных клапанов высокого давления с большим количеством переходов с соблюдением соосности до 0,05 мм — окончательная обработка.
30. Корпуса — обработка по шаблону наружных сфер с полировкой до 8 класса чистоты и расточка по шаблону внутренней сферы.
31. Корпуса с большим количеством внутренних и наружных переходов — обработка по Н7.
32. Корпуса редукторов — полная токарная обработка.
33. Корпуса герметических разъемов высокого давления сложные — полная токарная обработка.
34. Кулисы кузнечно-прессового оборудования — полная токарная обработка.
35. Матрицы, пуансоны формовочных, вырубных, вытяжных штампов; ковочные штампы и пресс-формы сложного профиля с полированием в размер матрицы для пресс-форм — растачивание сферических гнезд по шаблону.
36. Притиры резьбовые с треугольной, прямоугольной и трапецидальной резьбой — полная токарная обработка.
37. Приспособления сложные — растачивание на суппорте станка.
38. Роторы сложных центрифуг — полная обработка.
39. Роторы цельнокованные паровых турбин — предварительная обработка.
40. Седла клапанов — обработка радиусных поверхностей по шаблону.
41. Стаканы для герметических разъемов сложные — полная токарная обработка.
42. Трубы дейдвудные — чистовая обработка.
43. Фрезы червячные, модульные, угловые и двухугловые несимметричные диаметром свыше 200 мм — окончательное нарезание резьбы.
44. Цилиндры компрессоров — полная токарная обработка.
45. Цилиндры гидропрессов — растачивание отверстий.
46. Червяки многозаходные — окончательное нарезание резьбы.
47. Шатуны — полная токарная обработка.
48. Шпиндели токарных станков длиной свыше 1 000 мм — полная токарная обработка.
49. Шестерни цилиндрические, шкивы гладкие и для клиноременных передач диаметром свыше 1 000 мм, конические и червячные диаметром свыше 600 мм — полная токарная обработка.
50. Шестерни цилиндрические диаметром до 2 000 мм, шкивы гладкие — полная токарная обработка с применением плазменного подогрева.
51. Штанги гребных валов регулируемого шага длиной до 10 000 мм — чистовая обработка.

## ТОКАРЬ

### 6-й разряд

**Характеристика работ.** Токарная обработка и доводка на универсальных токарных станках сложных экспериментальных и дорогостоящих деталей и инструмента по 1-5 квалитетам с большим числом переходов и установок, с труднодоступными для обработки и измерений местами, требующих при установке комбинированного крепления и высокоточной выверки в различных плоскостях. Доводка и полирование по 5 квалитету сложного специального инструмента различной конфигурации с несколькими сопрягающимися поверхностями. Нарезание многозаходных резьб сложного профиля любого модуля и шага. Окончательное нарезание профиля червяков по 6–7 степеням точности. Токарная обработка сложных крупногабаритных деталей, узлов и тонкостенных длинных деталей, подверженных деформации на универсальных и уникальных токарных станках. Токарная обработка новых и переточка выработанных прокатных валков с калиброванием сложных профилей, в том числе выполнение указанных работ по обработке деталей и инструмента из труднообрабатываемых, высоколегированных жаропрочных материалов методом совмещенной плазменно-механической обработки.

**Должен знать:** конструкцию и правила проверки на точность токарных станков различных типов конструкций; способы установки, крепления и выверки сложных деталей и методы определения технологической последовательности обработки; устройство, геометрию и правила термообработки, заточки и доводки всех видов режущего инструмента; способы достижений установленной точности и чистоты обработки; требования, предъявляемые в пламенно-механической обработке, и условия применения специальных приспособлений; основные принципы калибрования сложных профилей; правила определения наиболее выгодных режимов резания по справочникам и паспорту станка; расчеты, связанные с выполнением сложных токарных работ.

#### **Примеры работ.**

1. Валки блюминга, слябинга и чистовых клетей прокатных и проволочных станов — полная токарная обработка без и с применением плазменного подогрева.
2. Валки калибровочного стана — полная токарная обработка.
3. Валки чистовых клетей с открытыми калибрами и предчистовых клетей с закрытыми калибрами — полная токарная обработка.
4. Валки универсальных клетей для прокатки облегченных профилей — полная токарная обработка.
5. Валки предчистовых клетей для прокатки рельсов и фасонных профилей — полная токарная обработка.
6. Валы распределительные дизелей длиной свыше 6 000 мм — окончательная обработка.
7. Валы разгонные — нарезание восьмизаходных резьб с прогрессивно нарастающим шагом.
8. Валы паровых турбин высокого и низкого давления — чистовая обработка под шлифование и нарезание резьбы или притачивание конусов по муфтам.
9. Валы паровых турбин высокого и низкого давления — чистовая обработка под шлифование и нарезание резьбы или притачивание конусов по муфтам с применением плазменного подогрева.
10. Валы гидравлических турбин — полная чистовая обработка вала и рубашек без и с применением плазменного подогрева.
11. Валы гребные (при отношении длины к диаметру свыше 30) — полная токарная обработка.
12. Винты с радиусной спиралью под шарики — окончательная доводка спирали двух сопрягаемых деталей.
13. Винты ходовые с длиной нарезки свыше 7 000 мм — полная токарная обработка с нарезанном резьбы.
14. Втулки дейдвудные — растачивание борштангой на судне.
15. Головки магниевые многоканальные — доводка основания.
16. Головки расточные с многозаходной резьбой — полная токарная обработка.
17. Детали и узлы сложные к химическим насосам и установкам крупных размеров из специальных неметаллических материалов и кислотных сплавов — полная токарная обработка.

18. Диски подколпачкового устройства, карусели испарителя, вакуумные колпаки размером свыше 500 мм — полная токарная обработка.
19. Калибры резьбовые с многозаходной трапецеидальной резьбой — полная токарная обработка.
20. Колонны гидравлических прессов — полная токарная обработка.
21. Колпаки сложной конфигурации — полная токарная обработка.
22. Пресс-формы многоступенчатые сложной конфигурации — полная токарная обработка с полированием.
23. Ступицы гребных винтов диаметром свыше 5 000 мм — окончательная обработка.
24. Шестерни цилиндрические диаметром свыше 2 000 мм, шкивы гладкие — полная токарная обработка с применением плазменного подогрева.
25. Штанги гребных валов регулируемого шага длиной свыше 10 000 мм — чистовая обработка.

## УКЛАДЧИК-УПАКОВЩИК

### 1-й разряд

**Характеристика работ.** Фасовка полуфабрикатов и готовой продукции или отдельных ее компонентов в тару — пакеты, пачки, банки, тубы, флаконы, ампулы, бутылки, бутыли, ящики, мешки и т.п. вручную без взвешивания, отмера и оформления. Завертывание в различный оберточный материал, укладка вручную изделий, деталей и продукции в бумажную, деревянную, картонную, металлическую и другую тару с комплектованием по ведомости или спецификации. Протирка, обдувание сжатым воздухом, смазывание (консервирование) и обертывание укладываемых деталей, продукции и изделий в бумагу, вату, целлофан и другие материалы. Наклеивание этикеток. Маркировка оберточного материала. Заготовка бумаги, шпагата, этикеток, фольги и т.д. Раскрой и разрезка упаковочного материала вручную по заданным размерам или шаблону. Установка в гнезда ящиков бутылей, бутылок, флаконов и прокладывание между их рядами бумаги, картона, ваты, стружек, опилок и других изоляционных материалов. Обивка упаковочной тары изоляционным материалом или укладка прокладок, упаковка — забивка ящиков, закрывание, заклеивание, зашивание мешков, завальцовывание крышек металлической тары вручную или на станке согласно техническим условиям. Выписка фактур на упакованную продукцию с указанием вида, сорта, качества, артикула, количества, размера и т.п. Участие в укладке и упаковке сложных деталей и дорогостоящих изделий совместно с укладчиком-упаковщиком более высокой квалификации. Перемещение тары, упаковочного материала и упакованных изделий внутри склада вручную или с использованием подъемно-транспортного оборудования. Укупорка наполненных бутылей, бутылок, флаконов, туб различными пробками вручную. Заливка горлышек смолкой, мойка и обтирка бутылок, флаконов. Наблюдение за герметичностью укупорки и глубиной забивания пробки.

**Должен знать:** номенклатуру, сорта, содержание комплекта, размеры и массу укладываемых деталей, изделий; правила и способы комплектования и упаковки; меры борьбы с коррозией; порядок заполнения упаковочных документов и учет упакованных изделий и товаров, правила подъема, перемещения грузов и сигнализацию при использовании подъемно-транспортных средств; назначение и правила применения рабочего, контрольно-измерительного инструмента и приспособлений, необходимых при укладке и упаковке; способы укупорки бутылок, бутылей, флаконов и туб; требования, предъявляемые к готовой продукции и качеству фасовки.

## УКЛАДЧИК-УПАКОВЩИК

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Фасовка, дозировка полуфабрикатов и готовой продукции или отдельных ее компонентов в тару — пакеты, пачки, банки, тубы, флаконы, ампулы, пеналы, целлофановые ленты, бутылки, бутыли, ящики, мешки и т.п. вручную по заданному объему, массе или количеству различных твердых, сыпучих, жидких и штучных товаров. Укладка вручную или с помощью подъемных механизмов (кранов, электроталей) крупногабаритных и тяжелых готовых изделий (гранита, мрамора, известняка и др.). Упаковка уложенных деталей, изделий и продукции согласно техническим условиям. Художественная заготовка кондитерских изделий вручную одновременно в несколько бумажек (подвертку, фольгу, этикетку, целлофан и т.д.) с подбором рисунка этикетки, соблюдением рамки



и других специальных требований. Укладка и упаковка фасованной мясной и молочной продукции. Учет упакованных деталей, изделий и другой продукции. Ведение установленной документации. Раскрой и разрезка упаковочного материала на автоматическом станке по заданным размерам или шаблону. Чистка, смазывание, текущий ремонт и регулирование станка.

**Должен знать:** правила фасовки, дозировки полуфабрикатов, готовой продукции или отдельных ее компонентов; принцип работы фасовочного полуавтомата или автомата и взаимодействие его частей, технические условия и государственные стандарты на фасуемую и дозируемую продукцию; правила укладки, обертывания, крепления в таре и упаковки крупногабаритных и тяжелых готовых изделий; правила ведения отчетности; размеры и форму тары для каждого рода пакуемых изделий, деталей и товаров; виды, сорта и размеры крепежного изолировочного и упаковочного материала.

### УКЛАДЧИК-УПАКОВЩИК

#### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Укладка полированных изделий больших габаритов с предварительным комплектованием по цвету, текстуре, номерам. Укладка хрупких, дорогостоящих, ядовитых, вредных, агрессивных, пожаро- и взрывоопасных грузов. Укладка чувствительных точных приборов, требующих осторожной транспортировки, с особо сложным креплением в таре. Упаковка уложенной продукции согласно техническим условиям.

**Должен знать:** правила фасовки, дозировки полуфабрикатов, готовой продукции или отдельных ее компонентов на автоматической линии; устройство агрегатов фасовочной автоматической линии и взаимодействие их частей; техническую характеристику пакуемых грузов; нормы расхода упаковочного материала; правила комплектования; технические условия на укладку и упаковку хрупких, дорогостоящих, ядовитых, вредных, агрессивных, пожаро- и взрывоопасных грузов.

### УКЛАДЧИК-УПАКОВЩИК

#### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Загрузка антибиотиков в бункеры автоматов. Наблюдение и регулирование хода технологического процесса по контрольно-измерительным приборам и визуально. Самостоятельная наладка автоматов и их отдельных узлов в процессе работы. Проверка дозировок на электро-аналитических весах. Ведение записей показателей работы в производственном журнале. Текущий ремонт оборудования. Упаковка монументальных, художественных, скульптурных произведений, уникальных декоративных изделий, сложных моделей, действующих макетов, изготовление специальной тары и выполнение других аналогичных работ.

**Должен знать:** устройство фасовочных автоматов; правила наладки автоматов и их отдельных узлов; технологический процесс фасовки и правила его регулирования; приемы работы; правила работы в стерильных условиях; технические условия и требования к антибиотикам; правила упаковки особо ответственных монументальных, художественных, скульптурных произведений, уникальных декоративных изделий, сложных моделей, действующих макетов; размеры, форму и правила изготовления специальной тары при особо ответственной упаковке.

### ЦВЕТОЧНИЦА

#### 1-й разряд

**Характеристика работ.** Изготовление стебельков из заготовленных деталей. Нарезка проволоки, различных материалов на полосы и их окраска. Проверка качества. Сдача изготовленных полуфабрикатов в установленном порядке.

**Должна знать:** технологию подготовки простых вспомогательных деталей к изготовлению цветка; свойства и виды применяем у материалов; правила пользования инструментами; инструкцию по определению качества полуфабрикатов.

## ЦВЕТОЧНИЦА

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Изготовление без тепловой обработки декоративных цветов из ткани и др. материалов; составных частей цветка: тычинки, листьев, сердцевидки. Сборка цветка из одной, двух деталей кроя независимо от обработки деталей и вида цветов. Изготовление веток из отрезков синели на проволочной основе. Получение заготовленных деталей.

**Должна знать:** технологию изготовления цветов; свойства применяемых материалов; приемы оформления цветов; ассортимент изготавливаемых изделий; государственные стандарты и технические условия.

## ЦВЕТОЧНИЦА

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Изготовление с тепловой обработкой декоративных цветов из тканей и других материалов, отделочных и свадебных цветов и букетов, свадебных венков, цветов на каркасе, цветов декоративных с теневой, художественной раскраской отдельных деталей. Составление красок, художественная раскраска и тепловая обработка деталей. Изготовление тычинок, сердцевинкам способом вязания или тепловой обработки. Сборка цветов из трех и более деталей кроя независимо от обработки деталей. Сборка веток, букетов, венков.

**Должна знать:** технологию изготовления цветов всех видов; свойства применяемых материалов и красок; правила пользования приспособлениями; приемы художественного изготовления и оформления цветов и букетов.

## ЦВЕТОЧНИЦА

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Изготовление шляп и венков, свадебных на плетеном каркасе, ритуальных изделий (венки, букеты декоративные из искусственных цветов в корзине и др.) Плетение каркаса, изготовление декоративных элементов. Сборка шляп и венков, свадебных на плетеном каркасе и составных частей ритуальных изделий.

**Должна знать:** технологию изготовления и сборки свадебных и ритуальных изделий; приемы плетения различных каркасов, художественного изготовления и оформления изделий.

## ШВЕЯ

### 1-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение на машинах или вручную подготовительных операций для пошива изделий из различных материалов. Ликвидация обрыва нитей, смена шпуль. Регулирование натяжения нитей и частоты строчки.

**Должна знать:** методы и приемы выполнения подготовительных операций; назначение и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования; номера игл; правила закрепления нитей, смены шпуль, регулирования натяжения нитей и частоты строчки.

#### **Примеры работ.**

*Швейное, меховое, трикотажное, текстильно-галантерейное, головных уборов, прочих изделий, такеажное производства и другие производства текстильной промышленности*

#### **В д е в а н и е:**

1. Бретели в регуляторы.
2. Ленты эластичные в пражки.

#### **В ы в е р т ы в а н и е:**

1. Детали.
2. Изделия.

#### **З а г о т о в к а:**

1. Тара мягкая.

Подрезка:

1. Излишки швов.

Разрезание:

1. Детали по длине.

Ремонт:

Тара мягкая.

Удаление:

1. Нити временных строчек.

*Трикотажное производство*

Соединение:

1. Куски полотна по ширине.

*Производство головных уборов*

Утонение:

1. Места утолщенные.

*Производство прочих изделий*

Заготовка:

1. Капоты, ляжки.

Натягивание:

1. Флаги.

Развивание:

1. Веревки, канты на части.
2. Тросы.

Соединение:

1. Перемычки запряжников, подпряжники с гортами.

*Другие производства текстильной промышленности*

Закрепление:

1. Швы тамбурные.

Зашивание:

1. Кипы готовых тканей.

Соединение:

1. Ткани.

## ШВЕЯ

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение на машинах или вручную простых операций по пошиву изделий из различных материалов. Контроль качества кроя, соответствия фурнитуры цвету и назначению изделия.

**Должна знать:** методы и приемы выполнения простых операций; принцип работы обслуживаемого оборудования.

**Примеры работ.**

*Швейное, меховое, трикотажное, текстильно-галантерейное, головных уборов, прочих изделий, валяльно-войлочное, такелажное производства и другие производства текстильной промышленности*

Вырезание:

1. Детали отделочные.
2. Прокладки бортовые под кромки и петли.

Заготовка:

1. Обтачки из различных материалов для бюстгалтеров.

**Изготовление:**

1. Петли ниточные.

**Намелка:**

1. Знаки меловые.

**Нанесение:**

1. Знаки на погонах, упаковках, подкладках, налобниках, лентах.

**Нумерация:**

1. Детали.

**Обметывание:**

1. Срезы, швы деталей и изделий.

**Обработка:**

1. Белье столовое, постельное (типа простыней).
2. Подкладки.
3. Подкладки карманов.
4. Прокладки.

**Обтягивание:**

1. Пуговицы.

**Подрезка:**

1. Швы обтачивания.

**Подшивание вручную:**

1. Отверстия, оставленные для вывертывания деталей, и другие аналогичные работы.

**Прикрепление:**

1. Швы подкладок, прокладок к швам верха.

**Проклеивание:**

1. Детали.

**Рассекание:**

1. Края деталей.
2. Швы.

**Соединение:**

1. Вешалки с деталями, изделиями.
2. Подкладки, прокладки бортовые с утепляющими прокладками.
3. Фурнитура вручную, фурнитуры отделочная с изделиями, деталями.

**Чистка:**

1. Детали, изделия спецщеткой или химическим составом.

*Трикотажное производство*

**Обработка:**

1. Изделия чулочно-носочные, изготовленные на кругло-чулочных автоматах.

**Пошив без разделения труда:**

1. Головные уборы.

**Соединение:**

1. Изделия чулочно-носочные и перчаточные в пары.
2. Куски полотна по длине.
3. Этикетки с изделиями.

*Текстильно-галантерейное производство*

**Соединение:**

1. Купоны по длине для вышивки.

*Производство головных уборов*

**Вырезание:**

1. Отверстия ушные.
2. Рамки смотровых отверстий шлемов.

**Загибание:**

1. Ремни.

**Измерение:**

1. Детали, изделия.

**Обработка:**

1. Детали отделочные.
2. Налобники.

**Обкатывание:**

1. Борта верхние и нижние шапок.

**Подстригание:**

1. Головные уборы из искусственного меха.

**Пробивание:**

1. Отверстия.

**Расчесывание:**

1. Головные уборы.

*Валяльно-войлочное производство*

**Соединение:**

1. Детали технические войлочные: фильтры, прокладки, сальники и др.

*Другие производства текстильной промышленности*

**Пошив:**

1. Автопрокладки и другие изделия.
2. Мешки и другие изделия.

## **ШВЕЯ**

### **3-й разряд**

**Характеристика работ.** Выполнение на машинах или вручную операций средней сложности по пошиву изделий из различных материалов. Контроль соответствия цвета деталей изделий, прикладных материалов, ниток.

**Должна знать:** методы и приемы выполнения операций средней сложности; типы швов; виды и свойства материалов; устройство обслуживаемого оборудования.

**Примеры работ.**

*Швейное, меховое, трикотажное, текстильно-галантерейное, головных уборов, прочих изделий, валяльно-войлочное и такелажное производства и другие производства текстильной промышленности*

**Выстигивание:**

1. Подкладки с утепляющими прокладками.

**Выстрачивание:**

1. Рисунки на погонах и перчатках.

**Закрепление:**

1. Блочки.
2. Кнопки.
3. Хольнитены.

**Намелка:**

1. Линии на деталях.

**Наметывание вручную:**

1. Детали из меха.
2. Подкладки с утепляющими прокладками на верх изделий.
3. Полочки на бортовые прокладки.

**Обметывание:**

1. Кольца.

2. Отверстия.
3. Петли.
4. Срезы деталей изделий отделочной строчкой.

**Обработка:**

1. Детали верха изделий.
2. Карманы внутренние на подкладке.
3. Низ изделий.
4. Подкладки меховые.

**Подгонка:**

1. Подкладки на верху изделия, по пристегивающимся. утепляющим прокладкам для втачивания.

**Подрезка:**

1. Детали верха.
2. Изделия такелажные.

**Подшивание:**

1. Подкладки рукавов по проймам.

**Прикрепление:**

1. Края утепляющих прокладок к бортовым прокладкам.
2. Подкладки, прокладки к швам пройм.
3. Швы к прокладкам.

**Соединение:**

1. Детали изделий.
2. Кромки, прокладки с деталями верха.
3. Подкладок с верхом изделий.
4. Подкладки прорезных карманов с деталями верха по швам притачивания обтачек листочек, клапанов.
5. Рукава с открытыми проймами.
6. Рукава подкладок, утепляющих прокладок с проймами.

*Меховое производство*

**Выстегивание:**

1. Скрой меховые.

**Прикрепление:**

1. Края открытые ватина к соответствующим швам мехового верха с подгибом срезов ватина внутрь.

**Пропушивание:**

1. Подкладки к меховому верху.
2. Подкладки, соединенные с утепляющими прокладками, к меховому верху.

**Соединение:**

1. Заглушки с головными уборами.
2. Подкладки меховые с верхом рукавиц, перчаток.

*Трикотажное производство*

**Выполнение:**

1. Работы резиновяжечные на специальных машинах.

**Обработка:**

1. Детали переда планками в мужском белье.
2. Узлы изделий с прокладыванием тесьмы.

**Подшивание:**

1. Изделия верхние на специальных машинах.

**Пошив без разделения труда:**

1. Брюки.
2. Изделия перчаточные.

3. Колготки.

4. Рейтузы.

Распошивание:

1. Швы.

#### *Текстильно-галантерейное производство*

Обшивание:

1. Фестоны.

2. Изделия художественные штучные.

Пошив без разделения труда:

1. Банты.

2. Вставки.

3. Галстуки.

4. Подвязки мужские.

5. Помочи мужские.

6. Пояса мужские и женские из эластичной ленты.

7. Погоны.

8. Регаты.

Соединение:

1. Воланы с изделиями.

#### *Производство головных уборов*

Вставка:

1. Каркасы в остовы и чехлы фуражек.

Загибание:

1. Колпаки по контуру со спуском края.

Обтягивание:

1. Козырьки картонные, парусиновые и другие.

#### *Такелажное производство*

Заготовка:

1. Отоплетели.

2. Подрамники.

Настрачивание:

1. Ленты бортовые на край плащ-палаток.

2. Наплечники с прокладыванием тесьмы на плащ-палатки.

3. Планки к прорези плащ-палаток.

Отделка:

1. Палатки с затросткой смольных и пеньковых тросов.

Пошив:

1. Брезенты.

2. Крыши, тупики, боковые стенки палаток без заделки окон, входов, вентиляционных отверстий.

3. Тенты.

4. Чехлы для антенн.

Соединение:

1. Вертввки, отбойки, планки деревянные и другие детали с изделиями.

#### *Производство прочих изделий*

Обработка:

1. Мешки вещевые.

2. Рюкзаки.

Обтачивание:

1. Отверстия любой формы.

Соединение:

1. Края тросов смольных, пеньковых.

Пошив:

1. Суфле на локомотивы, рукава.
2. Патрубки вентиляционные.
3. Чехлы для утепления.

## ШВЕЯ

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение на машинах или вручную сложных операций по пошиву изделий из различных материалов. Устранение мелких неполадок в работе обслуживаемого оборудования.

**Должна знать:** методы и приемы выполнения сложных операций; ассортимент изделий; порядок устранения мелких неполадок в работе оборудования.

**Примеры работ.**

*Швейное, меховое, трикотажное текстильно-галантерейное, головных уборов, прочих изделий, валяльно-войлочное, такелажное производства*

Намелка и подрезка:

1. Борта, лацканы, горловины, проймы, низ изделий

Обметывание вручную:

1. Петли.

Обработка:

1. Борта.
2. Воротники.
3. Горловины.
4. Лацканы.
5. Петли обтачанные.
6. Проймы.
7. Разрезы передов планками.

Прострачивание:

1. Погоны в кант.

Разрезание:

1. Отверстия карманов на деталях верха.

Соединение:

1. Воротники с горловинами.
2. Карманы накладные с внутренней стороны с деталями верха.
3. Кромки с бортами, лацканами полочек.
4. Лифы с юбками.
5. Манжеты с низом рукавов одной строчкой.
6. Напалки с перчатками.
7. Обтачки, листочки, клапана прорезных карманов с деталями верха.
8. Пальцы большие с перчатками.
9. Подкладки с верхом изделия при окантованных деталях верха.
10. Пояса с верхом брюк, юбок.
11. Рукава с закрытыми проймами изделий.
12. Чашки со станом бюстгальтера в закрытый срез.

*Меховое производство*

Образование:

1. Сборки на юбках меховых изделий.



**Растрачивание:**

1. Перчатки узором (тыльные части).

**Соединение:**

1. Канты, оторочки, подборки с рукавами с посадкой рукавов.
2. Перчатки.

*Трикотажное производство*

**Обработка:**

1. Детали с большой посадкой.
2. Рельефы.
3. Складки.

**Пошив без разделения труда:**

1. Изделия верхнего трикотажа.

**Соединение:**

1. Варезки с напалками.
2. Перчатки.
3. Полоски с перчатками.

*Текстильно-галантерейное производство*

**Пошив без разделения труда:**

1. Фата для невест.

*Производство головных уборов и валяльно-войлочное производство*

**Вставка:**

1. Каркасы в фуражки.

**Настрачивание:**

1. Тесьма из натуральных и искусственных волокон по форме моделей.

**Обработка:**

1. Колпаки кожаных шапок.

**Подстригание:**

1. Головные уборы из натурального меха.

**Прострачивание:**

1. Шляпы из соломки.

**Соединение:**

1. Гребешки амортизаторов с верхом шлемофонов.
2. Детали головных уборов с кантами, галунами.

*Производство такелажных изделий*

**Обметывание:**

1. Отверстия круглые с подкладыванием веревочных колец или тупиковых веревок.

**Отделывание:**

1. Палатки с обметыванием отверстий, с прокладыванием веревочных колец или тупиковых веревок, с затросткой стальных тросов.

**Пошив:**

1. Крыши, тупики, боковые стенки палаток с заделкой окон, входов, вентиляционных отверстий с настрочкой рифов.

**Расстановка:**

1. Каркасы палаток.

*Производство прочих изделий*

**Вращивание:**

1. Коуши в концы веревок, канатов смольных, тросов.

**Набивание:**

1. Буйки, кранцы, нагрудники пробкой.

**Нанесение:**

1. Рисунки сложные на флагах.

**Пришивание:**

1. Окантовки сумок.

**Соединение:**

1. Края тросов стальных.

## **ШВЕЯ**

**5-й разряд**

**Характеристика работ.** Выполнение на машинах или вручную особо сложных операций по пошиву изделий из различных материалов.

**Должна знать:** методы и приемы выполнения особо сложных операций; конструктивные особенности обслуживаемых машин.

**Примеры работ.**

*Швейное, меховое производства*

**Соединение:**

1. Рукава с проймами пальто, шинелей, верхних меховых изделий, пиджаков, фраков, визиток, мундиров, кителей; плащей, курток, жакетов, комбинезонов (изделий пальтово-костюмного ассортимента).

*Меховое производство*

**Соединение:**

1. Лифы с юбками с одновременным прокладыванием кантов в овчинно-шубных изделиях.

*Производство головных уборов*

**Драпировка:**

1. Шляпы.

**Соединение:**

1. Козырьки фибровые одновременно с налобниками с фуражками.

*Производство такелажных изделий*

**Соединение:**

1. Подпольники с изделиями.
2. Тупики с боковыми стенками, крышами палаток.

**Примечание:** к деталям верха относятся детали верха изделий на подкладке и все детали в изделиях без подкладки.

## **ШТАМПОВЩИК**

**2-й разряд**

**Характеристика работ.** Холодная штамповка простой и средней сложности деталей из металла различного профиля и неметаллических материалов: текстолита, фольги, слюды, гетинакса и других на налаженных эксцентриковых, фрикционных и кривошипных прессах усилием до 3 МН (300 тс) с применением простых и сложных вырубных, вытяжных, гибочных и формовочных штампов. Штамповка изделий из отходов жести, пропитанной ткани, фибры и целлулоида. Обрубка литников из цветных и драгоценных металлов и сплавов. Проверка изготовленных деталей по образцу или шаблонам. Управление механизмами пресса и его смазка. Участие в установке штампа и сменяемого инструмента. Штамповка деталей на более мощных прессах под руководством штамповщика более высокой квалификации.

**Должен знать:** устройство однотипных прессов; приемы установки и снятия штампов; основные механические свойства штампуемых материалов в пределах выполняемой работы; назначение и ус-

ловия применения контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок, квалитетов и параметров шероховатости.

#### **Примеры работ.**

1. Башмаки для газовых баллонов — вырубка и маркировка заготовок.
2. Бушоны — вырубка и штамповка.
3. Валы коленчатые и распределительные диаметром до 100 мм длиной до 1 500 мм — обрезка залива.
4. Гайки, болты, заклепки, планки, прокладки — вырубка, штамповка.
5. Детали для металлической тары из листовой стали — штамповка.
6. Детали накладного замка из листового металла — вырубка, гибка, штамповка.
7. Детали радиокомпонентов: прокладки, шайбы, планки, гайки, лепестки — штамповка.
8. Диски — высечка из полосы, просечка пазов и отверстий
9. Дуги браслетов — отрубка.
10. Дульца изделий — правка.
11. Жеребейки — вырубка, гибка.
12. Заготовки кабельных подвесок — обрубка уголков.
13. Заготовки резные — вырубка фигурных уголков под последующую гибку.
14. Замки кабельных подвесок — вырубка, гибка.
15. Иглы безязычковые — гибка крючка (зубринки).
16. Иглы мешочные — штамповка.
17. Игрушки металлические — вырубка, гибка, штамповка деталей.
18. Ключи гаечные — вырубка, штамповка зева.
19. Коленья вентиляции — вырубка заготовок.
20. Кольца корпусные (ободки), рычаги, собачки, шайбы, прокладки, заготовки платин и мостов часов — вырубка.
21. Колпачки, крышки различные, трубы — штамповка.
22. Корпуса стальной посуды — вырубка заготовок.
23. Крестовины вентиляторов — проколка отверстий.
24. Кронштейны — гибка.
25. Крючки рыболовные, булавки канцелярские — гибка радиуса, кольца.
26. Ободья колес легковых автомобилей — обжим.
27. Перегородка бензобаков — штамповка.
28. Петли — вырубка заготовки.
29. Планки для фильтров — штамповка.
30. Планки, угольники — проколка отверстий, обрубка уголков на однопуансонных штампах с установкой деталей по упору.
31. Подвески, хомуты, скобы, планки — штамповка на комбинированных штампах.
32. Подвески кабельные — гибка лапок.
33. Поддоны и щитки газовых плит — штамповка.
34. Полосы — пробивка овальных отверстий.
35. Прокладки резиновые для труб вентиляции — штамповка контура с одновременной проколкой отверстий.
36. Пластины и прокладки различные — штамповка.
37. Подкладки рельсовые — штамповка (прошивка) отверстий.
38. Поковки плоскогубцев, круглогубцев, кусачек — обрезка залива.
39. Приборы столовые алюминиевые и из коррозионностойкой стали — вырубка, формовка и штамповка.
40. Рельсы узкой и широкой колеи — прошивка отверстий.
41. Ручки к посуде стальные — вырубка, гибка.
42. Ручки газовых баллонов — гибка.
43. Сегменты статоров, роторов, якорей для электрических машин — штамповка.
44. Сетки воздухофильтров — гофрирование.
45. Скобы, диски, косынки, прокладки для металлорежущих станков — штамповка, вырубка, гибка.

46. Трубки вил — пробивка отверстий.
47. Угольники, ушки — гибка.
48. Шайбы, сегменты, подкладки, накладки и другие детали ювелирных изделий и из гетинакса и текстолита — штамповка, пробивка, вырубка.
49. Шарниры — вырубка, гибка.

## ШТАМПОВЩИК

### 3-й разряд

**Характеристика работ.** Холодная штамповка сложных деталей из различного профиля металла на эксцентриковых, фрикционных и кривошипных прессах усилием до 3 МН (300 тс) с применением сложных комбинированных, вырубных, вытяжных, гибочных, зачистных и координатных штампов. Холодная штамповка простых и средней сложности деталей на прессах усилием свыше 3 до 10 МН (свыше 300 до 1 000 тс). Штамповка изделий из цветных металлов и сплавов. Проверка изготовленных деталей измерительным инструментом. Штамповка или вырубка на прессах и штампах изделий из размягченного целлулоида, органического стекла, слюды, линолеума и поливинилхлоридных заготовок. Установка, снятие штампов и смена инструмента. Управление механизмами пресса и самостоятельная его регулировка.

**Должен знать:** устройство и принцип работы прессов различных типов; способы штамповки в зависимости от марки и требуемой чистоты поверхностей изделий; размеры металлических лент и вырубленных деталей капсульного производства; способы установки, снятия и крепления штампов и используемого инструмента, технические условия на изготовление шелевидных сит; устройство контрольно-измерительных инструментов; допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости.

#### **Примеры работ.**

1. Балки сварные — правка на гидропрессе с усилием до 3 МН (300 тс).
2. Векоподъемники, зонды зубные — штамповка.
3. Вилки часов анкерные — вырубка с пробивкой пазов.
4. Воротники газовых баллонов — пробивка отверстий.
5. Детали и скобы из сплавов — гибка с предварительным нагревом.
6. Детали электровакуумных приборов: аноды, катоды, держатели, цилиндры — штамповка.
7. Днища воздушные баллонов — вытяжка и обрезка.
8. Доньшки для газовых баллонов — вытяжка.
9. Заготовки для рихтовочных напильников — гибка на прессе.
10. Замки усиленные для сварных кассет — гибка.
11. Знаки, жетоны — штамповка.
12. Иглы радиусные — гибка.
13. Изделия капсульного производства (колпачки, чашечки) — вырубка, штамповка, вытяжка, сварка и пробивка отверстий.
14. Коленья вентиляции — вытяжка.
15. Конусы для сепараторов — вытяжка.
16. Конусы, коробки, цилиндры — гибка с проверкой по шаблону.
17. Корпуса газовых плит — вытяжка, вырубка отверстий, отбортовка и гибка планок.
18. Корпус накладного замка — вытяжка.
19. Крышки горловин — проколка отверстий по световому лучу.
20. Крышки и дверцы — вытяжка и штамповка.
21. Корыта, кожухи, каркасы для металлорежущих станков — штамповка, гибка.
22. Кожухи часов — формовка.
23. Крышки водяной рубашки — вытяжка и штамповка.
24. Контакты из тугоплавких металлов — штамповка.
25. Корпуса муфт сцепления — штамповка.
26. Крестовины вентиляторов — пробивка и гибка лопастей.
27. Листы статоров, роторов, якорей для электрических машин — штамповка.
28. Листы отбегателей — проколка отверстий по разметке с помощью светового луча.

29. Листы глушителей, приемных патрубков — перфорация на перфо-прессе.
30. Миски — вытяжка.
31. Монеты — штамповка.
32. Молотки зуботехнические — калибровка.
33. Мосты, платины часов — керновка, зачистка координатных отверстий.
34. Обводка часов — обрубка залива с одновременной зачисткой по контуру.
35. Обводья колес грузовых автомобилей — обжим.
36. Отверстия, пазы, окна на тонких листах гетинакса и стеклотек-столита — вырубка и штамповка на пневмо-прессах до 0,5 т.
37. Плечики вил — штамповка.
38. Подвески кабельные — профилирование ленты на полуавтомате с одновременной прокладкой отверстий и обрезкой, гибка.
39. Полозья, стойка, спинка кукольных санок — гибка и проколка отверстий.
40. Прокладки красномедные с канавками — штамповка из полосы и калибровка.
41. Посуда из цветных металлов и сплавов — глубокая вытяжка.
42. Приборы столовые из коррозионной стали и из цветных металлов и сплавов — штамповка с тиснением рисунков.
43. Рамы кроватей — пробивка отверстий в уголке.
44. Решетки — проколка отверстий на многоуансонных штампах.
45. Решетки жалюзные — штамповка прорезей с оформлением щелей.
46. Ручки мебельные — штамповка.
47. Рычаги часов — вытяжка штифтов.
48. Сетки безотходные — штамповка.
49. Стойки элементной системы — проколка пазов в прямоугольных трубках в приспособлении.
50. Сфера глушителей — вытяжка.
51. Трубки вил — штамповка.
52. Трубки для деталей кроватей — штамповка.
53. Трубы наливные бензобаков — пробивка и гибка.
54. Фланцы и шайбы упорные кулачковых валиков — пробивка.
55. Фланцы — штамповка контура с одновременной проколкой отверстий.
56. Хомуты — гибка, проколка отверстий.
57. Циферблаты часов — чеканка и высадка цифр.
58. Шинки и галерки просечные и другие детали ювелирных изделий — штамповка, вырубка.
59. Шайбы подпятников гидрогенераторов — штамповка.
60. Цепочки — изготовление на автомате.
61. Шайбы, пружки и другие детали — штамповка на прессах с автоматической подачей ленты с периодической подналадкой падающего устройства.

## ШТАМПОВЩИК

### 4-й разряд

**Характеристика работ.** Холодная штамповка сложных деталей из различного профиля металла на эксцентриковых, фрикционных и кривошипных прессах усилием от 3 до 10 МН (от 300 до 1 000 тс) с применением вытяжных, формовочных, просечных, компаундных и комбинированных штампов. Холодная штамповка крупных простых и средней сложности деталей на прессах усилием свыше 1 000 тс. Штамповка, гибка и вытяжка на подогретых штампах заготовок и специальных сплавов (магниевого, титанового). Холодная штамповка деталей на прессах с роликовыми и валковым подачами, на многошпиндельных прессах-автоматах, спаренных с резбонакатными и прокатными машинами, и на штампах с револьверными, крючковыми, клещевыми и валковыми подачами. Калибровка шестерен, сглаживающих дорном, на гидравлических прессах. Холодная штамповка детали сложной конфигурации из драгоценных металлов и их сплавов на штампах с автоматической подачей. Настройка штампов и инструментов. Управление механизмами пресса и самостоятельная ее регулировка.

**Должен знать:** устройство и кинематические схемы прессов различных типов; марки и сорта применяемого при штамповке металла; приемы штамповки крупных деталей; конструкцию специальных, универсальных и контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости.

**Примеры работ.**

1. Бамперы автомобилей — штамповка.
2. Бензобаки — вытяжка и штамповка.
3. Головки облицовок радиаторов — вытяжка.
4. Диски тормозные — штамповка.
5. Детали ажурные и просечные ювелирных изделий — штамповка с тиснением и вытяжка.
6. Детали щеткодержателей — штамповка.
7. Листы полноразмерных электрических машин — штамповка.
8. Крылья автомобилей — вытяжка и штамповка.
9. Листы — перфорация на станках с автоматической валковой подачей (Аида) (с наладкой станка перед работой и подналадкой в процессе работы).
10. Лонжероны — гибка, вытяжка.
11. Ордена, медали и наградные значки — штамповка.
12. Упоры люков и стойки угловые полувагонов — штамповка.
13. Устройство падающее для штамповки деталей из полосы — установка и наладка.
14. Чаша мойки — формовка, отбортовка.
15. Щиток и панель передка — штамповка.
16. Щиты для приборов — вырубка отверстий различной конфигурации по разметке.

## ШТАМПОВЩИК

### 5-й разряд

**Характеристика работ.** Холодная штамповка крупных и сложных деталей и изделий на эксцентриковых, фрикционных и кривошипных прессах одинарного и двойного действия усилием свыше 10 МН (1 000 тс) с применением сложных вытяжных, формовочных, просечных, компаундных и комбинированных штампов, производящих одновременную вырубку и формовку. Холодная штамповка деталей сложной конфигурации из драгоценных металлов и их сплавов на многопозиционных штампах.

**Должен знать:** конструкцию прессов различных типов: допуски для штампов; механические свойства штампуемых металлов.

**Примеры работ.**

1. Днища цистерн — штамповка.
2. Контакты из драгоценных металлов и сплавов со сферическими и коническими головками — штамповка и пробивка.
3. Крылья вентиляторов к крупным электрическим машинам — штамповка.
4. Крыши автомобилей — штамповка.
5. Крыши люков полувагонов — штамповка с проколкой отверстий.
6. Лонжероны, поперечины и усилители рам автомобилей — пробивка и штамповка.
7. Панели основания, задка, боковые — штамповка.
8. Сегменты ободов роторов и генераторов — штамповка.
9. Сегменты статоров для турбогенераторов и гидрогенераторов — штамповка.
10. Хомуты для крепления обмоток — штамповка.

## ШТУКАТУР

### 2-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение простейших работ при оштукатуривании поверхностей и ремонте штукатурки.

**Должен знать:** виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ и изготовлении гипсовых плит для коробов вентиляции. Наименование и назначение ручного инст-

румента и приспособлений. Способ приготовления растворов, кроме растворов для штукатурки специального назначения и декоративных. Способы подготовки поверхностей под штукатурку.

#### **Примеры работ.**

Изготовление вручную и прибивка драночных щитов, камышовых плетенок и штучной драни. Прибивка изоляционных материалов и металлических сеток. Приготовление вручную сухих смесей (гарцовка) по заданному составу. Загрузка бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента. Набивка гвоздей и оплетение их проволокой. Насечка поверхностей вручную. Пробивка гнезд вручную с постановкой пробок. Процеживание и перемешивание растворов. Транспортирование материалов в пределах рабочей зоны.

## **ШТУКАТУР**

### **3-й разряд**

**Характеристика работ.** Выполнение простых работ при оштукатуривании поверхностей и ремонт штукатурки.

**Должен знать:** свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах. Назначение и способы приготовления раствора из сухих смесей. Составы мастик для крепления сухой штукатурки. Способы устройства вентиляционных коробов.

#### **Примеры работ.**

Простое оштукатуривание поверхностей и ремонт простой штукатурки. Сплошное выравнивание поверхностей. Насечка поверхностей механизированным инструментом. Натягивание металлической сетки по готовому каркасу. Обмазка раствором проволоочной сетки. Подмазка мест примыкания к стенам наличников и плинтусов. Приготовление растворов из готовых сухих растворных смесей. Приклейка листов сухой штукатурки по готовым маякам. Прибивка листов сухой штукатурки к деревянным поверхностям. Оконопачивание коробов и мест примыкания крупнопанельных перегородок. Сборка, разборка и очистка форм для отливки плит и блоков вентиляционных коробов. Отливка плит с укладкой арматуры. Зачистка и подмазка плит и блоков вентиляционных коробов. Перетирка штукатурки.

## **ШТУКАТУР**

### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Выполнение работ средней сложности при оштукатуривании поверхностей и ремонте штукатурки.

**Должен знать:** составы и способы приготовления декоративных растворов, растворов для штукатурки специального назначения и бетонов для торкретирования. Виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания. Свойства растворов с химическими добавками (хлористые растворы, растворы с добавлением поташа, хлористого кальция) и правила обращения с ними. Способы выполнения улучшенной штукатурки. Способы промазывания поверхностей. Устройство растворонасосов, цемент-пушки и форсунок к ним. Устройство затирочных машин. Требования к качеству штукатурных работ. Способы механизированного нанесения растворов и торкретирования поверхностей.

#### **Примеры работ.**

Промазывание поверхностей. Нанесение штукатурного раствора на поверхность при помощи растворонасоса. Улучшенное оштукатуривание вручную прямолинейных поверхностей стен, потолков, гладких столбов, пилястр, ниш с откосами, балок постоянного сечения и ремонт улучшенной штукатурки. Оштукатуривание откосов, заглушин и отливов. Вытягивание паदуг с разделкой углов. Устройство беспесчаной накрывки под высококачественную окраску. Разделка швов между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновыми панелями. Отделка лузг и усенков. Механизированное нанесение раствора на оштукатуренные поверхности. Торкретирование поверхностей. Отделка откосов сборными элементами. Оштукатуривание камер коробов и каналов по стальной сетке. Железнение поверхности штукатурки. Отливка плит и установка вентиляционных коробов сложного очертания. Установка и крепление рамок для клапанов и жалюзи. Установка приборов жилищной вентиляции с проверкой их действия и укрепления подвесок и кронштейнов. Приготовление декоративных растворов и растворов для штукатурок специального назначения (гидроизоляционных, газо-

изоляционных, звукопоглощающих, термостойких, рентгенонепропицаемых и др.) по готовым рецептам. Механизированная затирка отделочного слоя.

## ШТУКАТУР

### 5-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение сложных работ при оштукатуривании поверхностей и ремонте штукатурки.

**Должен знать:** способы выполнения высококачественной штукатурки. Технологию и способы декоративного оштукатуривания фасадов. Приемы разметки и разбивки поверхностей фасада и внутренних поверхностей. Устройство шаблонов для вытягивания тяг. Способы выполнения штукатурок специального назначения (гидроизоляционных, газоизоляционных, звукопоглощающих, термостойких, рентгенонепропицаемых и др.).

#### Примеры работ.

Ручное и механизированное нанесение раствора на криволинейные поверхности. Отделка поверхностей набрызгом. Высококачественная штукатурка стен, потолков, столбов, пилястр и колонн постоянного сечения гладких и с каннелюрами. Оштукатуривание плоских потолков с кессонами любого очертания. Нанесение на поверхность декоративных растворов и их обработка вручную и механизированным инструментом. Вытягивание тяг постоянного сечения всеми видами растворов на прямолинейных поверхностях с разделкой углов. Разметки и прорезка рустов на оштукатуренных поверхностях, в том числе и на фасадах. Отделка фасадов декоративной штукатуркой. Ремонт декоративной штукатурки фасадов отдельными местами и высококачественной штукатурки внутренних поверхностей зданий. Оштукатуривание поверхностей растворами специального назначения: гидроизоляционными, газоизоляционными, звукопоглощающими, рентгенонепропицаемыми и другими.

## ШТУКАТУР

### 6-й разряд

**Характеристика работ.** Выполнение особо сложных работ при оштукатуривании поверхностей и ремонте штукатурки.

**Должен знать:** способы и приемы разметки особо сложных поверхностей под штукатурку. Приемы и методы выполнения художественной штукатурки.

#### Примеры работ.

Вытягивание тяг постоянного и переменного сечения на криволинейных поверхностях. Разбивка и оштукатуривание криволинейных потолков с кессонами любого очертания. Оштукатуривание столбов, колонн, пилястр и балок переменного сечения, гладких и с каннелюрами. Оштукатуривание столбов, колонн, пилястр и балок постоянного сечения декоративными растворами. Разбивка и оштукатуривание многоцентровых и стрельчатых куполов, сводов и арок. Вытягивание сложных розеток из нескольких центров. Оштукатуривание «сграффито» по эскизам. Ремонт особо сложных штукатурок и штукатурок специального назначения.

## ЭЛЕКТРОСВАРЩИК РУЧНОЙ СВАРКИ

### 1-й разряд

**Характеристика работ.** Прихватка деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва под руководством электросварщика более высокой квалификации. Подготовка изделий и узлов под сварку и зачистка швов после сварки. Обеспечение защиты обратной стороны сварного шва в процессе сварки в защитном газе.

**Должен знать:** основные сведения об устройстве электросварочных машин и аппаратов; способы и основные приемы прихватки; формы разделки шва под сварку, правила обеспечения защиты шва при сварке в защитных газах, устройство баллонов, цвета их окраски и правила обращения с ними.



## ЭЛЕКТРОСВАРЩИК РУЧНОЙ СВАРКИ

2-й разряд

**Характеристика работ.** Прихватка деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва. Ручная дуговая и плазменная сварка простых деталей в нижнем и вертикальном положении сварного шва, наплавление простых деталей. Подготовка изделий и узлов под сварку и зачистка швов после сварки. Обеспечение защиты обратной стороны сварного шва в процессе сварки в защитном газе. Нагрев изделий и деталей перед сваркой. Чтение простых чертежей.

**Должен знать:** устройство и принцип действия электросварочных машин и аппаратов для дуговой сварки в условиях применения переменного и постоянного тока; способы и основные приёмы прихватки; формы раздела швов под сварку; устройство баллонов; цвета, краски и правила обращения с ними; правила сварки в защитном газе и правила обеспечения защиты при сварке; правила обслуживания электросварочных аппаратов; виды сварных соединений и швов; правила подготовки кромок изделий для сварки; типы разделок и обозначение сварных швов на чертежах; основные свойства применяемых электродов и свариваемого металла и сплавов; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов; причины возникновения дефектов при сварке и способы их предупреждения; устройство горелок для сварки неплавящимся электродом в защитном газе.

### Примеры работ.

1. Баки трансформаторов — подваривание стенок под автоматическую сварку.
2. Балки люлечные, брусья подрессорные и надрессорные цельнометаллических вагонов и вагонов электростанций — приваривание усиливающих угольников, направляющих и центрирующих колец.
3. Балки прокатные — наваривание точек и захватывающих колес по разметке.
4. Бойки, шаботы паровых молотов — наплавление.
5. Диафрагмы рам платформ и металлических полувагонов и оконные каркасы пассажирских вагонов — сварка.
6. Каркасы детского стула, табуретки, теплицы — сварка.
7. Кожухи ограждения и другие слабонагруженные узлы сельскохозяйственных машин — сварка.
8. Кронштейны жатки, валики тормозного управления — сварка.
9. Кронштейны подрамников автосамосвалов — сварка.
10. Накладки и подкладки рессорные — сварка.
11. Опоки стальные — сварка.
12. Рамы баков трансформаторов — сварка.
13. Рамы матрацев кроватей, сетки панцирные и ромбические — сварка.
14. Резцы простые — наплавление быстрорежа и твёрдого сплава.
15. Стальные и чугунные мелкие отливки — наплавление раковин на необрабатываемых местах.

### Сварка электродуговая.

1. Бобышки, втулки, стаканы — прихватка.
2. Конструкции, не подлежащие испытанию — приваривание набора на стенде и в нижнем положении.
3. Плиты, стойки, угольники, уголки, каркасы, фланцы простые из металла толщиной свыше 3 мм — прихватка.
4. Площадки и трапы — наплавление валиков (рифление).
5. Стеллажи, ящики, щитки, рамки из угольников и полос — прихватка.
6. Тавровые узлы и чистка фундаментов под вспомогательные механизмы — сварка.
7. Набор к лёгким перегородкам и выгородкам в нижнем положении — приваривание на участке предварительной сборки.
8. Детали крепления оборудования, изоляции, концы технологические, гребёнки, планки временные, бобышки — приваривание к конструкциям из углеродистых и низколегированных сталей.

### Сварка в защитных газах.

1. Сварные соединения ответственных конструкций — защита сварного шва в процессе сварки.

**Характеристика работ.** Ручная дуговая и плазменная сварка средней сложности деталей, узлов и конструкций из углеродистых сталей и простых деталей из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного. Ручная дуговая кислородная резка, строгание деталей средней сложности из малоуглеродистых, легированных, специальных сталей, чугуна и цветных металлов в различных положениях. Наплавление изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей.

**Должен знать:** устройство применяемых электросварочных машин и сварочных камер; требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания); свойства и значение обмазок электродов; основные виды контроля сварных швов; способы подбора марок электродов в зависимости от марок стали; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения.

#### **Примеры работ.**

1. Барабаны битерные и режущие, передние и задние оси тракторного прицепа, дышла и рамы комбайна и хедера, шнеки и жатки, граблина и мотовила — сварка.
2. Боковины, переходные площадки, подножки, обшивка железнодорожных вагонов — сварка.
3. Буи и бочки рейдовые, артщиты и понтоны — сварка
4. Валы электрических машин — наплавление шеек.
5. Детали каркаса кузова грузовых вагонов — сварка.
6. Детали кулисного механизма — наплавление отверстий.
7. Каркасы для щитов и пультов управления — сварка.
8. Катки опорные — сварка.
9. Кильблоки — сварка.
10. Кожухи в сборе, котлы обогрева — сварка.
11. Колодки тормоза грузовых автомобилей, кожухи, полуоси заднего моста — подваривание.
12. Конструкции, узлы, детали артустановки — сварка.
13. Корпуса электрической взрывоопасной аппаратуры — сварка.
14. Краны грузоподъемные — наплавление скатов.
15. Кузова автосалонов — сварка.
16. Рамы тепловоза — приваривание кондукторов, листов настила, деталей.
17. Резцы фасонные и штампы простые — сварка и наплавка быстрореза и твёрдого сплава.
18. Станины станков малых размеров — сварка.
19. Стойки, бункерные решётки, переходные площадки, лестницы, перила ограждений, настилы, обшивка котлов — сварка.
20. Трубы дымовые высотой до 30 м и вентиляционные из листовой углеродистой стали — сварка.
21. Трубы связные дымогарные в котлах и трубы пароперегревателей — сварка.
22. Трубы нагретые — наплавление буртов.
23. Трубопроводы безнапорные для воды (кроме магистральных) — сварка.
24. Трубопроводы наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации — сварка в стационарных условиях.
25. Шестерни — наплавление зубьев.

#### **Сварка электродуговая.**

1. Баки расширительные — сварка, приваривание труб.
2. Баки, трубопроводы, сосуды, ёмкости из углеродистой и низколегированных сталей под налив водой — сварка.
3. Буи, бочки рейдовые, артщиты и понтоны — сварка.
4. Валики, втулки — наплавление в нижнем положении.
5. Валы и станины электромоторов — заваривание раковин и трещин.
6. Выгородки лёгкие — сварка на стапеле между собой и к внутренним конструкциям.
7. Втулки на лицевых панелях главных распределительных щитов — приваривание к кондуктору.
8. Двери, крышки люков проникаемые — сварка.

9. Двери проницаемые, крышки люков — сварка.
10. Детали распределительных щитов: колпачки, заменители, желобки, петли, бочки, стойки, наварыши, шпильки — приваривание к корпусу, каркасу или крышке.
11. Детали судовых механизмов — наплавление кромок листов и других деталей при сборочных работах.
12. Детали узлов, фундаментов мелких толщиной металла 3 мм и выше из углеродистых сталей — сварка.
13. Диффузоры компенсаторов газотурбинных установок, фундаментальные рамы — прихватка деталей.
14. Дымоходы и дымовые трубы главных и вспомогательных котлов — сварка вертикальных и горизонтальных швов, приварка рёбер жёсткости.
15. Желоба прямые и угловые для прокладки кабелей — приваривание вдоль трассы дистанционного управления.
16. Заготовки круглые для штампов — сварка.
17. Замки: барашковые, регильные, рычажные, шпингалетные — сварка стыковых и нахлесточных соединений.
18. Зашивка при монтаже оборудования — сварка в нижнем положении.
19. Иллюминаторы облегчённые — сварка.
20. Камеры водяные, кожухи компенсаторов, рамы, агрегаты питания — сварка.
21. Камеры для дробеметных установок, броневая защита для дробеструйных аппаратов — сварка.
22. Каркасы, кронштейны, балки и рамы приборные простой конструкции — сварка.
23. Каркас и обшивка вспомогательных водотрубных утилизационных котлов и воздухоподогревателей — сварка.
24. Каркасы, постели и другая оснастка для сборки крупных узлов — сварка в объёмные узлы.
25. Карманы для фотосхем, пеналов, запасных предохранителей, плавких вставок — приваривание в токораспределительных устройствах.
26. Конструкции корпусные сварные из углеродистых и низколегированных сталей — воздушно-дуговое строгание во всех пространственных положениях (удаление временных элементов, выплавка дефектных участков сварных швов, разделка кромок).
27. Крепление балласта — сварка на стапеле.
28. Крышки герметических коробок — приварка обечаек, желобков.
29. Каркасы и облицовка дверей токораспределительных устройств — сварка.
30. Каркасы бытровок, постели — сварка в объёмные узлы.
31. Катки электромостового крана — наплавление.
32. Кильблоки и клетки для стапеля — сварка.
33. Конструкции основного корпуса из сталей АК и ЮЗ — электроприхватка (удаляемая) по монтажным стыкам.
34. Кожухи, желоба, панели, поддоны из углеродистых и низколегированных сталей толщиной металла свыше 2 мм — сварка.
35. Корпуса турбин высокого давления — прихватка.
36. Кузова, рамы передвижных дизель-электростанций, рамки, рычаги, угольники — сварка.
37. Крепление спецпокрытий: шпильки, скобы, гребёнки — приваривание.
38. Кольца распорные, противовесы, балки распорные — приваривание к ОК с технологическим непромером.
39. Крышки водонепроницаемые — приваривание под давлением от 0,1 до 1,5 МПа (1–15 кгс/кв. см).
40. Комингсы крышек, дверей, люков, горловины, решётки — сварка.
41. Листы откидные, обтекатели, устройства судовые — сварка в цехе.
42. Люк светлый — сварка корпуса и приварка крышек.
43. Надстройки — приваривание набора, сварка и приварка к палубам.
44. Надстройки — приваривание набора, сварка и приваривание к палубам в нижнем и вертикальном положениях.
45. Насыщение слесарного корпуса — сварка.
46. Наружный корпус — сварка технологических заделок, не подлежащих контролю.

47. Несложные корпусные конструкции — электровоздушная строжка (наплавка корня шва и удаление временных креплений).
48. Обрешетки изоляции по бортам и переборкам — сварка на стапеле и на плаву.
49. Обрешетник — приваривание в потолочном положении.
50. Обуха и изделия грузоподъемные до 5 т — сварка участка предварительной сборки.
51. Обшивка каркасов, панели лицевые — приваривание к конструкциям.
52. Ограждения площадок, веерные ограждения поручня (шторм-поручни, поручни к трапам) — приваривание к конструкциям.
53. Опоры, накладки для распределительных щитов — сварка.
54. Пайпы настилов — сварка.
55. Подвески труб, кабелей, крепления электроприборов, скобы из углеродистых и низколегированных сталей — сварка.
56. Подставки опорные, тумбы, балки без разделки кромок — сварка.
57. Приспособления специальные для заливки кабельных коробок — приваривание втулки к валу.
58. Переборки лёгкие, выгородки — приваривание ребер жёсткости в нижнем положении.
59. Перо руля из малоуглеродистых сталей — сварка.
60. Переборки поперечные и продольные, выгородки палубы — сварка узлов, полотнищ по стыкам и пазам в нижнем положении на участке предварительной сборки.
61. Планки, кницы, скобы, стойки, подвески труб, кабелей, крепление электроприборов — приваривание на стапеле.
62. Протекторы — приваривание.
63. Рамы и каркасы приборные сложной конфигурации — сварка.
64. Распорные балки, кольца, крестовины — приваривание к основному корпусу.
65. Решётки из трубок диаметром от 10 до 15 мм — сварка.
66. Ролики, ступицы, муфты — заварка и наплавление зубьев.
67. Рули — сварка плоской части перьев.
68. Столы газорезательные, ящики для перевозки деталей и шихты — сварка.
69. Скобы-тралы, переходные мостики, площадки, фальшборта, цифры, буквы — приваривание на стапеле.
70. Скобы, крепления пакетников, клещей, панелей — сварка.
71. Столы газорезательные, ящики для перевозки деталей и муфты — сварка.
72. Стеллажи для хранения документации — сварка.
73. Стенки из листового металла толщиной 3 мм и выше — сварка в нижнем и вертикальном положении.
74. Трапы вертикальные и наклонные (стальные), сходни — сварка.
75. Трубы дымоходов камбуза — сварка.
76. Трубы судовой вентиляции из углеродистых и низколегированных сталей толщиной свыше 2 мм — сварка.
77. Устройство воздухонаправляющее, воздухонагреватели водотрубных котлов — сварка.
78. Устройство леерное, погрузочное, лебёдки, выюшки — сварка.
79. Фланцы вентиляционные — сварка.
80. Фундаменты из углеродистых и низколегированных сталей: под вспомогательные механизмы, баллоны, шлюпочное и швартовное устройства, крепления оборудования — сварка.
81. Хвостовики сальников, пуансонов, штампов — приваривание к металлическим конструкциям.
82. Цилиндры, патрубки, стаканы, не требующие испытаний на герметичность — сварка продольных и кольцевых швов.
83. Шкафы и сейфы с замками — сварка.
84. Шпангоуты из углеродистых и низколегированных сталей — сварка и приваривание к обшивке на участке предварительной сборки.
85. Штампы средней сложности давлением до 400 т — сварка.
86. Якоря, ахтерштевни, форштевни — заварка дефектов.

### **Сварка в защитных газах.**

1. Бобышки, доньшки, крестовины, перегородки, планки, рёбра, стаканы, угольники, фланцы, штуцеры в собранных сварных узлах из алюминиевых, медных и других сплавов — прихватка.
2. Выгородки лёгкие, платформы из сплавов — сварка между собой и приварка на стале к внутренним конструкциям.
3. Гильзы на опору из медных и медно-никелевых сплавов — сварка бобышек, отростков.
4. Детали изоляции водотрубных котлов — сварка.
5. Детали из алюминиевых сплавов, толщиной металла свыше 3 мм — прихватка.
6. Детали рамы из алюминиевых сплавов толщиной 6 мм — сварка.
7. Детали для крепления мебели и изделий из цветных сплавов — приваривание.
8. Изделия, работающие под давлением — защита шва в процессе сварки.
9. Изделия из алюминиевых сплавов толщиной металла свыше 3 мм (кожухи, желоба, панели, экраны, поддоны, коробки, корпуса, крышки, каркасы, кронштейны, узлы разные) — сварка.
10. Изделия из латуни толщиной металла до 1,5 мм — сварка под хромирование.
11. Каркасы, кронштейны, рамы из профильного металла, из сплавов — сварка.
12. Кожухи на трассе парового отопления и электрокабелей из цветных сплавов — сварка.
13. Коробки размером 300 × 300 × 100 мм — прихватка и сварка.
14. Мебель металлическая — сварка.
15. Набор в секциях из алюминиевых сплавов — прихватка при установке.
16. Отливки из цветных сплавов, несложных конструкций — заварка раковин и трещин.
17. Отливки цветного литья — заварка дефектов.
18. Планки, кассеты, скоб-мосты, подвески, хвостовики и другое насыщение из сплавов — приваривание.
19. Подвески, фундаменты под электрооборудование — сварка на участке предварительной сборки.
20. Простые детали из титана и его сплавов — сварка.
21. Резервуары из сплавов, не требующие гидротестирования на непроницаемость — сварка.
22. Резервуары, не требующие гидротестирования на непроницаемость — сварка.
23. Устройства леерные (стойки, леера, обшивки, крючки заземления) из цветных сплавов — сварка.
24. Фундаменты главные, шпангоуты, рубки, цистерны — защита сварного шва в процессе сварки.
25. Шпильки, скобы из сплавов — приваривание к конструкциям судна.

## **ЭЛЕКТРОСВАРЩИК РУЧНОЙ СВАРКИ**

### **4-й разряд**

**Характеристика работ.** Ручная дуговая и плазменная сварка средней сложности деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов и сложных деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Ручная кислородная резка (строгание) сложных деталей из высокоуглеродистых, специальных сталей, чугуна и цветных металлов, сварка конструкций из чугуна. Наплавление нагретых баллонов и труб, дефектов деталей машин, механизмов и конструкций. Наплавление сложных деталей, узлов и сложных инструментов. Чтение чертежей сложных сварных металлоконструкций.

**Должен знать:** устройство различной электросварочной аппаратуры; особенности сварки и дуговой резки на переменном и постоянном токе; технологию сварки изделий в камерах с контролируемой атмосферой; основы электротехники в пределах выполняемой работы; способы испытания сварных швов; виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения; принципы подбора режима сварки по приборам; марки и типы электродов; механические свойства свариваемых металлов.

#### **Примеры работ.**

1. Аппараты, сосуды, ёмкости из углеродистой стали, работающие без давления — сварка.
2. Арматура несущих железобетонных конструкций — сварка.
3. Баки трансформаторов — приваривание патрубков, сварка коробок под выводы, коробок охлаждающих устройств, установок тока и крышек баков.
4. Баллеры руля, кронштейны гребных валов — наплавление.

5. Гарнитура и корпуса горелок котлов — сварка.
6. Детали из чугуна — сварка, наплавление с подогревом и без подогрева.
7. Камеры рабочих колёс гидравлических турбин — сварка и наплавление.
8. Каркасы промышленных печей и котлов ДКВР — сварка.
9. Картеры моторов — сварка.
10. Коллекторы газовыхлопные и трубы — сварка и подваривание.
11. Кольца регулирующие гидравлических турбин — сварка и наплавление.
12. Корпуса и мосты ведущих колёс жатки — сварка.
13. Корпуса компрессоров, цилиндры низкого и высокого давления воздушных компрессоров — наплавление трещин.
14. Корпуса роторов диаметром до 3 500 мм — сварка.
15. Корпуса стопорных клапанов турбин мощностью до 25 000 кВт — сварка.
16. Крепления и опоры для трубопроводов — сварка.
17. Кронштейны и шкворневые крепления тележки тепловоза — сварка.
18. Листы больших толщин (броня) — сварка.
19. Мачты, вышки буровые и эксплуатационные — сварка в цеховых условиях.
20. Подкосы, полуоси стойки шасси самолётов — сварка.
21. Плиты фундаментные крупные электрических машин — сварка.
22. Пылегазовоздухопроводы, узлы топливоотдачи и электрофильтров — сварка.
23. Рамы трансформаторов — сварка.
24. Рамы кроватей — сварка в поворотном кондукторе во всех пространственных положениях, кроме потолочного.
25. Резервуары для нефтепродуктов вместимостью менее 1 000 куб.м. — сварка.
26. Рельсы и сборные крестовины — наплавление концов.
27. Статоры турбогенераторов с воздушным охлаждением — сварка.
28. Станины дробилок — сварка.
29. Станины и корпуса электрических машин сварно-литые — сварка.
30. Станины крупногабаритных станков чугунные — сварка.
31. Станины рабочих клетей прокатных станов — наплавление.
32. Трубопроводы наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации — сварка при монтаже.
33. Трубопроводы наружных и внутренних сетей газоснабжения низкого давления — сварка в стационарных условиях.
34. Трубопроводы технологические (V категории) — сварка.
35. Фрезы и штампы сложные — сварка и наплавка быстрореза и твёрдого сплава.
36. Фахверки, связи, фонари, прогоны, монорельсы — сварка.
37. Цилиндры блока автомашин — наплавление раковин.
38. Цистерны автомобильные — сварка.

#### **Сварка электродуговая.**

1. Арматура, трубопроводы, отrostки, фланцы, штуцеры, баллоны, резервуары, цистерны из углеродистых сталей, работающих под давлением 1,5 до 4,0 МПа (от 15 до 40 кгс/кв. см) — сварка.
2. Балки и траверзы тележек кранов и механизмов — сварка.
3. Бобышки, фланцы, наварыши, штуцеры баллонов компрессоров высокого давления — сварка.
4. Баллоны, баки, резервуары, цистерны, сепараторы, фильтры, испарители из углеродистых сталей — сварка под давлением от 0,1 до 1,5 МПа (от 1 до 15 кгс/кв.см).
5. Бачки отражательные из малоуглеродистых сталей толщиной от 1,0 до 1,5 мм — сварка в нижнем положении.
6. Банкетки, корпуса шахт, корпуса лебёдок, корпуса редукторов лебёдок, палубные стаканы — сварка под давлением от 0,1 до 1,0 МПа (от 1 до 10 кгс/кв. см) в нижнем положении.
7. Блок-секции — приваривание выгородок, насыщения к корпусу.
8. Валики ватерлиний — наплавление по корпусу судна.
9. Валы коленчатые средних размеров — сварка и наплавление изношенных частей.

10. Винты гребные, лопасти, ступицы обычного класса точности всех размеров и конструкций — воздушно-дуговое строгание всех поверхностей.
11. Выгородки, переборки и рубки — сварка и приваривание в различных пространственных положениях.
12. Газовыхлопы, воздухораспределители, трубы вентиляции в надстройке — сварка.
13. Глушители компенсаторов высокого давления, стальные, толщиной металла 1,5 мм и диаметром до 100 мм — сварка.
14. Двери, крышки люков водогазонепроницаемые — сварка.
15. Днищевые, бортовые, верхние и нижние палубы, платформы, объёмные секции оконечностей, переборки поперечные и продольные — сварка стыков набора на стапеле.
16. Детали слесарного насыщения по основному корпусу и обшивке основных цистерн — сварка.
17. Детали шельфов — приваривание к межотсечным поперечным переборкам.
18. Двери, щиты, угольники, листы, втулки с толщиной металла от 1,4 до 1,6 мм — сварка.
19. Детали сложной конфигурации, предназначенные для работ под динамическими и вибрационными нагрузками, толщиной материала от 10 до 16 мм — сварка.
20. Изделия МСЧ — антикоррозийные наплавления из сталей типа АК на поверхности под механическую обработку.
21. Кожухи, желоба, панели, поддоны из углеродистых и низколегированных сталей толщиной до 2 мм, из легированной стали толщиной свыше 2 мм — сварка.
22. Коробки кабельные — сварка под испытанием давлением от 0,1 до 1,5 МПа (от 1 до 15 кгс/кв.см) при узловой сборке.
23. Кожухи, желоба, панели, поддоны из углеродистых и низколегированных сталей толщиной до 2 мм, из легированной стали толщиной свыше 2 мм — сварка.
24. Каналы судовой вентиляции — приваривание к переборкам на стапеле.
25. Клюзы якорные — сварка.
26. Кожухи, желоба, панели, поддоны из легированных сталей толщиной до 2 мм — сварка.
27. Клапаны вентиляции — сварка.
28. Комингсы грузовых трюмов — сварка набора между собой.
29. Конструкции корпусные из углеродистых, низколегированных и высоколегированных сталей — воздушно-дуговая строжка в труднодоступных местах (выплавка корня шва, удаление временных элементов, выплавка дефектных участков).
30. Конструкции судовозного поезда — сварка.
31. Корпус надводного судна: наружная обшивка палубы — сварка стыков и пазов на стапеле во всех положениях.
32. Корпуса тяжёлых иллюминаторов — сварка и вварка в корпус судна.
33. Корпусные конструкции и узлы, до 20% сварных швов которых подвергаются ультразвуковому или гаммаграфическому контролю — сварка.
34. Кронштейны, кромки, экраны из листового и профильного металла толщиной до 2 мм — сварка.
35. Крышки и корпуса подшипников из отливок — сварка под испытанием на непроницаемость.
36. Листы съёмные из углеродистых и низколегированных сталей — сварка.
37. Марки углубления, грузовая сварка — приварка к корпусу судна.
38. Мачты, грузовые стрелы, грузовые колонны — сварка монтажных стыков и забойных листов на стапеле.
39. Мачты сигнальные — сварка при сборке.
40. Металлоконструкции судов — подварка дефектных участков швов при испытании на стапеле и на плаву во всех положениях.
41. Межотсечные поперечные переборки — сварка.
42. Насыщение слесарно-корпусное — приваривание на поперечных и продольных переборках надстройки.
43. Набор продольный и поперечный днищевых, бортовых и палубных (расчётных) секций из конструктивных сталей — сварка между собой и приваривание к наружной обшивке и настилу пал на предстапельной сборке.

44. Набор с разделкой кромок, стыки и пазы переборок из стали — сборка и приварка на участке предварительной сборки.

45. Набор днищевых секций высотой от 0,8 до 1,5 м — приваривание в носовой оконечности, к настилу дна и сварка между собой.

46. Надстройки, рубки из легированных сталей — сварка и приваривание к основному корпусу.

47. Настилы двойного дна — сварка стыков и пазов на стапеле.

48. Насыщение грузовых мачт, стрел (головки, фундаменты, площадки управления с леерным ограждением) — приваривание к конструкциям.

49. Обухи для транспортировки секций грузоподъёмностью до 20 т — сварка и приваривание к секциям.

50. Обухи грузоподъёмностью свыше 20 т — приваривание и сварка.

51. Перо руля из стали — сварка плоской части.

52. Поперечные и продольные переборки, наружные стенки надстроек — сварка стыков и пазов полотнищ во всех положениях на стапеле.

53. Подкрепления под фундаменты, упора строечного устройства, боковые кили, наружные стенки цистерн, наружные стенки дымовой трубы — приваривание на стапеле.

54. Прочие цистерны — сварка швов с разделкой кромок и конструктивным непроваром на секционной сборке.

55. Рельсы цеховых электротележек — сварка.

56. Стыки и пазы обшивки кормовой оконечности, бракет и стабилизаторов — сварка.

57. Стыки листов стенок, крыш и набора внутренних цистерн — сварка и приваривание к обшивке, переборкам и между собой.

58. Стыки монтажные железобетонных сводов — сварка.

59. Тамбур, шлюз, санузел — сварка и привары.

60. Трубы судовой вентиляции из углеродистых и низколегированных сталей толщиной до 2 мм — сварка и приваривание к ним фланцев.

61. Трубопроводы из углеродистых сталей, работающие под давлением от 0,1 до 1,5 МПа (от 1 до 15 кгс/кв.см) при толщине стенки трубы свыше 2 мм — сварка.

62. Трубопроводы — сварка стыков на подкладных кольцах с контролем качества швов рентгенографированием.

63. Трубопроводы — сварка стыков с наддувом с контролем качества швов рентгенографированием.

64. Устройства якорные, буксирные, спусковые и швартовные, упоры строевого устройства — сварка.

65. Фланцы, патрубки, штуцера, приварыши, насадки, ниппели — приваривание к трубопроводу под давлением от 0,1 до 1,5 МПа (от 1 до 15 кгс/кв.см).

66. Фундаменты из легированных сталей под вспомогательные механизмы, баллоны, шлюпочное и швартовное устройства — сварка.

67. Шпангоуты — сварка стыков при термообработке на установке ТВЧ.

68. Штампы для прессов давлением свыше 400 т — сварка.

#### **Сварка в защитных газах.**

1. Арматура из оловянистых бронз под давлением от 0,1 до 1,5 МПа (от 1 до 15 кгс/кв. см) — наплавление вскрывшихся дефектов отливок после механической обработки.

2. Арматура, литые детали из алюминий-магниево-сплавов — сварка, заварка дефектов.

3. Вентиляторы — сварка дисков со щёткой из алюминиевых сплавов.

4. Вьюшки из цветных сплавов — сварка.

5. Головки пламенной трубы, пламенная труба из алюминиевых сплавов — сварка.

6. Газовыхлопы, глушители из нержавеющей сталей, медно-никелевых сплавов — сварка.

7. Глушители компрессоров высокого давления из алюминиевых сплавов толщиной металла от 2 до 3 мм — сварка.

8. Детали насыщения корпуса из алюминиевых сплавов — приваривание в потолочном положении.

9. Детали и узлы из алюминий-магниево-сплавов средней сложности, работающие под давлением от 0,1 до 1,0 МПа (от 1 до 10 кгс/кв.см) — сварка.



10. Детали и узлы токораспределительных устройств из алюминиевых сплавов: коробки герметические, обечайки, угольники, петли-шарниры, банки, скобы, стойки, рамки, буртики, приварыши, сальники, желобки — приваривание к корпусу и сварка.
11. Корпусные конструкции после гидравлических испытаний — прихватка, сварка, исправление дефектов швов; привязка временных креплений.
12. Кольца отрезки труб секций из цветных сплавов под давлением от 0,1 до 1,5 МПа (от 1 до 15 кгс/кв.см) — сварка.
13. Конструкции из алюминиевых, титановых и цветных сплавов — заварка отверстий, прихватка в вертикальном и потолочном положении.
14. Крылатки, фланцы, крышки электроприборов из алюминиевых сплавов — заварка трещин, привязка отбитых частей.
15. Конструкции из сплавов — прихватка во всех пространственных положениях.
16. Конструкции из алюминиевых и титановых сплавов — правка методом наложения холостых валиков.
17. Конструкции композитные (сталь — алюминиевый сплав) — сварка с использованием биметаллических вставок.
18. Мачты из алюминиевых сплавов — сварка стыков и пазов ствола мачты и приварка комплектующих изделий.
19. Надстройки, рубки из алюминиевых сплавов — сварка объёмных узлов, стыков набора в местах пересечения.
20. Отливки с толщиной стенки до 10 мм — заварка раковин, трещин под испытание давлением 0,1 до 1,0 МПа (от 1 до 10 кгс/кв.см).
21. Отливки из алюминиевых сплавов — заварка дефектов.
22. Отливки с толщиной стенки свыше 10 мм, работающие под давлением свыше 1,0 МПа (10 кгс/кв.см) — заварка дефектов.
23. Поршни гидроцилиндров и другие изделия (гаки якорных устройств, сальники лебёдок) — наплавление медными сплавами.
24. Рамы, створки из цветного металла — приваривание входящих деталей.
25. Соединения тавровые — с полным проваром листа наружной обшивки из алюминиевых сплавов.
26. Стыки труб, неработающих под давлением, из алюминиевых и цветных сплавов — сварка поворотных стыков.
27. Трапы вертикальные и наклонные из алюминиевых сплавов — сварка.
28. Узлы арматуры из цветных металлов — приваривание деталей, заварка деталей под давлением от 0,1 до 1,5 МПа (от 1 до 15 кгс/кв.см).
29. Фланцы, валики, корпуса, коробки, крышки, блоки — наплавление и заварка бронзой, сплавами, коррозионностойкими сталями.
30. Фундаменты под механизмы и приборы — правка.
31. Швы после автоматической сварки в защитных газах — выполнение галтелей и отделочных валиков.
32. Шпигаты из сплавов — обварка.
33. Шинопровод медный с толщиной металла 12 мм — сварка с предварительным подогревом металла.

## **ЭЛЕКТРОСВАРЩИК РУЧНОЙ СВАРКИ**

### **5-й разряд**

**Характеристика работ.** Ручная дуговая и плазменная сварка сложных аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов. Ручная дуговая и плазменная сварка сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях. Ручная дуговая кислородная резка (строгание) сложных деталей из высокоуглеродистых, легированных и специальных сталей и чугуна. Сварка сложных конструкций в блочном исполнении во всех пространственных положениях сварного шва. Наплавление дефектов различных деталей машин, механизмов и конструкций. Наплавление сложных деталей и узлов.

**Должен знать:** электрические схемы и конструкции различных типов сварочных машин; технологические свойства свариваемых металлов, металла, наплавленного электродами различных марок и отливок, подвергающихся строганию; технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой; выбор технологической последовательности наложения швов и режимов сварки; способы контроля и испытания ответственных сварных швов; правила чтения чертежей сложных сварных пространственных металлоконструкций.

**Примеры работ.**

1. Аппараты и сосуды из углеродистых сталей, работающих под давлением, и из легированных сталей, работающих без давления, — сварка.
2. Арматура мартеновских печей — сварка при ремонте действующего оборудования.
3. Арматура несущих и ответственных железобетонных конструкций. фундаменты, колонны, перекрытия и т.д. — сварка.
4. Баки уникальных мощных трансформаторов — сварка, включая приварку подъёмных крюков, домкратных скоб, нержавеющей плит, работающих под динамическими нагрузками.
5. Балки хребтовые, буферные, шкворневые, рамы тележек локомотивов и вагонов, фермы кузова вагона — сварка.
6. Балки и траверсы тележек кранов и балансиры — сварка.
7. Балки пролётные мостовых кранов грузоподъёмностью менее 30 т — сварка.
8. Барабаны котлов давлением до 4,0 МПа (38,7 атм) — сварка.
9. Блоки строительных и технологических конструкций из листового металла (воздухонагреватели, скрубберы, кожухи доменных печей, сепараторы, реакторы, газоходы доменной печи и т.д.) — сварка.
10. Блоки цилиндров и водяные коллекторы дизелей — сварка.
11. Валы коленчатые крупные — сварка.
12. Газгольдеры и резервуары для нефтепродуктов объёмом 5 000 куб.м и более — сварка в стационарных условиях.
13. Газонефтепродуктопроводы — сварка на стеллаже.
14. Детали машин и механизмов (аппараты засыпные доменных печей, гребные винты, лопасти турбин, валки прокатных станов и т.п.) — наплавление специальными, твёрдыми, износостойкими и коррозионностойкими материалами.
15. Детали машин, механизмов и конструкций кованные, штампованные и литые (гребные винты, лопасти турбин, блоки цилиндров деталей и т.п.) — наплавление дефектов.
16. Кессоны для мартеновских печей, работающих при высоких температурах — сварка.
17. Колонны, бункера, стропильные и подстропильные фермы, балки, эстакады и т.п. — сварка.
18. Конструкции радиомачт, телебашен и опор ЛЭП — сварка в стационарных условиях.
19. Корпуса головок, траверсы, основания и другие сложные узлы прессов и молотов — сварка.
20. Корпуса роторов диаметром свыше 3 500 мм — сварка.
21. Корпуса стопорных клапанов турбин мощностью свыше 25 000 кВт — сварка.
22. Корпуса врубовых, погрузочных машин, угольных комбайнов и шахтных электровозов — сварка.
23. Крышки, статоры и облицовка лопастей и гидравлических турбин — сварка.
24. Мачты, вышки буровые и эксплуатационные — сварка при монтаже.
25. Основания из высоколегированных буровых труб под буровые вышки и трехдизельные приводы — сварка.
26. Плиты фундаментные для агрегата шагающего экскаватора — сварка.
27. Рамы и узлы автомобилей и дизелей — сварка.
28. Рамы шкворневые и поддизельные локомотивов — сварка.
29. Резервуары для нефтепродуктов вместимостью от 1 000 до 5 000 куб.м. — сварка на монтаже.
30. Стержни для станов холодной прокатки труб и трубоволочильных станов — сварка отдельных элементов.
31. Стыки выпусков арматуры элементов несущих сборных железобетонных конструкций — сварка.
32. Трубные элементы паровых котлов давлением до 4,0 МПа (38,7 атм.) — сварка.

33. Трубопроводы наружных и внутренних сетей газоснабжения низкого давления — сварка при монтаже.
34. Трубопроводы наружных и внутренних сетей газоснабжения среднего и высокого давления — сварка в стационарных условиях.
35. Трубопроводы технологические III и IV категорий (групп), трубопроводы пара и воды III и IV категорий — сварка.
36. Узлы подмоторных рам и цилиндры амортизаторов шасси самолетов — сварка.
37. Шины, ленты компенсаторы к ним из цветных металлов — сварка.

### **Сварка электродуговая.**

1. Арматура, трубопроводы, отрезки, фланцы, штуцеры, баллоны, резервуары, цистерны из коррозионноустойчивых сталей, работающих под давлением от 1,5 до 4 МПа (от 15 до 40 кгс/кв.см.) — сварка.
2. Ахтерштевни, форштевни — сварка стыков и приваривание наружной обшивки.
3. Валы промежуточные, гребные и дейдвудные трубы — сварка
4. Винты гребные — приваривание стальных, литых или кованных наделок лопастей.
5. Винты гребные, лопасти ступицы среднего, высшего и особого класса точности всех размеров и конструкций — воздушно-дуговое строгание всех поверхностей гребного винта, лопастей и ступиц.
6. Вертикальные кили и непроницаемые стрингеры — сварка монтажных стыков.
7. Газоплотнотпрочные настилы из сталей — сварка и приваривание к основному корпусу.
8. Детали слесарного насыщения по основному корпусу и обшивке основных цистерн — приваривание.
9. Детали шельфов — приваривание к основному корпусу и к концевым поперечным переборкам.
10. Детали из стали — воздушно-дуговая строжка (выплавка корня шва и удаление временных креплений).
11. Детали, работающие в условиях вибрационных нагрузок — сварка секций.
12. Корпуса судов из углеродистых и низколегированных сталей — сварка стыков и пазов наружной обшивки во всех пространственных положениях.
13. Корпуса катеров (ремонт) — сварка.
14. Кронштейны, мортиры и выкружки гребных валов — сварка, сварка стыков, приваривание к корпусу.
15. Колонны стабилизирующие, раскосы, связи трубчатой и коробчатой форм плавучих буровых установок — сварка при монтаже на плаву.
16. Конструкции из маломагнитной стали толщиной металла от 1,5 до 3 мм, планированных сталей — сварка.
17. Корпуса судовых насосов, сегменты сопел с фрезерными лопатками, судовые рулевые машины (цилиндры, плунжеры, клапанные коробки) — сварка.
18. Кронштейны, мортиры, выкружки гребных винтов — сварка и приваривание на судах типа.
19. Комингсы люков из легированных сталей — приваривание к обшивке корпуса (под наблюдением технолога).
20. Конструкции из стали ЮЗ — сварка стыков и пазов.
21. Концевые и межотсечные переборки — приваривание к основному корпусу.
22. Кормовые и носовые оконечности в замкнутых помещениях в цеховых условиях — сварка набора между собой и к обшивке оконечностей.
23. Набор с разделкой кромок, стыки и пазы переборок из стали — сборка и приваривание на участке предварительной сборки.
24. Ниши якорных клюзов — приваривание к наружной обшивке на стапеле.
25. Обухи, траверсы, балки пролетных мостовых кранов грузоподъемностью до 30 т — приваривание и сварка.
26. Обшивка и набор ОР, надстройка обтекателей и оконечностей НК — приваривание к ОК.
27. Опорные детали фундаментов открывания щитов — сварка между собой и приваривание к конструкциям носовой оконечности.
28. Обшивка и набор стабилизаторов — приваривание к мортирам.

29. Основные цистерны — сварка и прихватка их к основному корпусу.
30. Обшивка наружного корпуса из сталей — сварка монтажных стыков.
31. Палубы и платформы — сварка стыков и пазов в потолочном положении на стапеле.
32. Приварыши, наварыши из легированных сталей, контейнерные стаканы — приваривание на стапеле.
33. Полотна и наборы переборок и цистерн, расположенных внутри ОК и неравнопрочных ему — сварка.
34. Полотна распорных платформ — приваривание к переборкам.
35. Поперечные и продольные бракеты стабилизаторов — сварка между собой.
36. Рамы фундаментные компрессоров высокого давления — сварка.
37. Стыки и пазы наружной обшивки технологических конструкций корпуса судна — сварка на пристапельной сборке.
38. Секции кормовых и основных оконечностей на участке предварительной сборки и стапеле — сварка стыков и пазов.
39. Сварка и набор непроницаемых переборок и стрингеров, стабилизаторов, рулей, насадок, гондол — сварка на участке.
40. Стыки и пазы обечаек основного корпуса — сварка.
41. Стыки и пазы наружной обшивки из сталей типа АК и ЮЗ, стрингеры, вертикальный киль, шпангоуты — сварка шва во всех пространственных положениях со сквозным проводом
42. Трубопроводы из низколегированных и коррозионностойких сталей, работающие под давлением от 0,1 до 1,5 МПа (от 1 до 15 кгс/кв.см.) при толщине стенки трубы свыше 2 мм — сварка.
43. Фундаменты под главные механизмы, подкрепления межотсечных переборок, внутренних цистерн — сварка.
44. Фундаменты под выдвигающие устройства — приваривание к опорным плитам, платформам и импульсной цистерне.
45. Шахты, прочие рубки, комингсы входных и погрузочных люков — приваривание к основному корпусу.
46. Шпангоуты — сварка стыков и приваривание к основному корпусу.
47. Шахты, прочие рубки — сварка стыков и пазов.
48. Штампы — наплавление твёрдыми сплавами.
49. Штампы сложной конфигурации, тарелки, штоки, наконечники, шпиндели — наплавление кромок твёрдыми сплавами.

#### **Сварка в защитных газах.**

1. Аппараты теплообменные и другие змеевики из лёгких и цветных сплавов, а также баки, резервуары и сосуды из алюминиевых сплавов под гидравлическим давлением от 1,5 до 4,0 МПа (от 15 до 40 кгс/кв.см.) — сварка.
2. Арматура из сплавов, трубопроводы и арматура из алюминиевых сплавов — приваривание фланцев, штуцеров, насадок, ниппелей.
3. Арматура к сильфонным компенсаторам из коррозионностойких сталей и титановых сплавов — приваривание со 100% гаммаграфированием.
4. Блоки, каркасы, коробки, крышки, панели из цветного металла — сварка под испытанием давлением от 0,1 до 1,0 МПа (от 1 до 10 кгс/кв.см.).
5. Винты гребные из цветных сплавов — наплавление, заварка трещин, приваривание наделок.
6. Двери и узлы с толщиной металла до 1,5 мм из однородных и разнородных алюминиевых сплавов — сварка.
7. Детали сложной конфигурации из разнородных алюминиевых сплавов и коррозионностойких сталей при толщине стенки до 2 мм — сварка.
8. Кожухи, обтекатели из сплавов — сварка под испытанием давлением до 4,0 МПа (40 кгс/кв.см.).
9. Компенсаторы и другие ответственные узлы водотрубных котлов из сплавов — сварка.
10. Корпуса из коррозионностойких сталей, работающих под давлением от 1,5 до 4,0 МПа (от 15 до 40 кгс/кв.см.) — сварка.
11. Надстройки из сплавов — приваривание к корпусу.

12. Насыщение корпуса и концевых переборок из сплавов — приваривание.
13. Трубопроводы из медно-никелевых и алюминиевых сплавов, работающих под давлением от 0,1 до 1,5 МПа (от 1 до 15 кгс/кв.см.) — сварка.
14. Трубы из медных, медно-никелевых, алюминиевых сплавов, из коррозионностойких сталей и сплавов — сварка стыков, приваривание фланцев, патрубков, штуцеров, приварышей под давлением от 1,5 до 4,0 МПа (от 15 до 40 кгс/кв.см.).
15. Трубы дейдвудные, валы гребные, крышки герметизированного закрытия — наплавление цветными сплавами и коррозионностойкими сталями.
16. Узлы агрегатов из сплавов толщиной металла 0,3 мм — сварка.

## ЭЛЕКТРОСВАРЩИК РУЧНОЙ СВАРКИ

### 6-й разряд

**Характеристика работ.** Ручная дуговая и плазменная сварка сложных аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов. Ручная дуговая и газо-электрическая сварка сложных строительных и технологических конструкций, работающих под динамическими и вибрационными нагрузками, и конструкций сложной конфигурации. Сварка экспериментальных конструкций из металлов и сплавов с офаниченной свариваемостью, а также из титана и титановых сплавов. Сварка сложных конструкций в блочном исполнении во всех пространственных положениях сварного шва.

**Должен знать:** конструкцию обслуживаемого оборудования; разновидности титановых сплавов, их сварочные и механические свойства; виды коррозии и факторы, вызывающие её; методы специальных испытаний свариваемых изделий и назначение каждого из них; схемы откачных систем камер с контролируемой атмосферой; основные виды термической обработки сварных соединений; основы металлографии сварных швов.

#### **Примеры работ.**

1. Балки рабочих площадок мартеновских цехов, конструкций бункерных и разгрузочных эстакад металлургических предприятий, балки подкрановые под краны тяжёлых режимов работы, стрелы шагающих экскаваторов — сварка.
2. Балки пролётные мостовых кранов грузоподъёмностью 30 т и выше — сварка.
3. Барабаны котлов с давлением свыше 4,0 МПа (38,7 атм.) — сварка.
4. Газгольдеры и резервуары для нефтепродуктов объёмом 5 000 куб.м. и более — сварка при монтаже.
5. Газонефтепродуктопроводы магистральные — сварка при монтаже.
6. Ёмкости, колпаки, сферы и трубопроводы вакуумные и криогенные — сварка.
7. Ёмкости и покрытия сферические и каплевидные — сварка.
8. Замки бурильных труб и муфт — сварка двойным швом.
9. Колёса рабочие газотурбокомпрессоров, паровых турбин, мощных воздуходувок — приваривание лопастей и лопаток.
10. Колонны синтеза аммиака — сварка.
11. Конструкции радиомачт, телебашен и опор ЛЭП — сварка при монтаже.
12. Коробки паровых турбин — сварка и наплавление раковин.
13. Корпуса статоров крупных турбогенераторов с водородным и водородно-водяным охлаждением — сварка.
14. Корпуса тяжёлых дизельных двигателей и прессов — сварка.
15. Котлы паровые судовые — приваривание доньшек, сварка ответственных узлов односторонним стыковым швом.
16. Конструкции из лёгких алюминиево-магниевого сплавов — сварка.
17. Лапы и шороски буровых долот, бурильные паропроводники — сварка.
18. Нефте- и газопроводы — сварка для ликвидации разрывов.
19. Обвязка трубопроводами нефтяных и газовых скважин и скважин законтурного заводнения — сварка.
20. Резервуары и конструкции из двухслойной стали и других биметаллов — сварка.

21. Стержни арматуры железобетонных конструкций в разъёмных формах — сварка ванным способом.
22. Строения пролётные металлических и железобетонных мостов — сварка.
23. Трубные элементы паровых котлов давлением свыше 4,0 МПа (38,7 атм.) — сварка.
24. Трубопроводы напорные; камеры спиральные и камеры рабочего колеса турбин гидроэлектростанций — сварка.
25. Трубопроводы наружных сетей газоснабжения среднего, высокого давления — сварка при монтаже.
26. Трубопроводы технологические I и II категорий (групп), трубопроводы пара и воды I и II категорий — сварка.

#### **Сварка электродуговая.**

1. Аппараты теплообменные и другие сосуды из специальных сталей под пробное давление свыше 20,0 МПа (свыше 200 кгс/кв.см.) — сварка.
2. Бракетты ПЦ — приваривание к обшивке.
3. Горловины из легированных сталей — сварка герметичным швом под давлением свыше 4,0 МПа (свыше 40 кгс/кв.см.).
4. Двери и воротники входных люков с полотном переборок — сварка.
5. Ёмкости буферные под воздушное давление 40,0 МПа (400 кгс/кв.см.) — сварка.
6. Заглушки для гидравлических испытаний блока — приваривание.
7. Коллекторы, камеры, трубы, баллоны, цистерны, резервуары из углеродистых и низколегированных сталей под давлением свыше 4,0 МПа (свыше 40 кгс/кв.см.) — сварка.
8. Коробки кабельные — сварка под испытанием давлением свыше 4,0 МПа (свыше 40 кгс/кв.см.).
9. Корпуса захлопок и труб ТА — приваривание к основному корпусу изд. 21.
10. Корпуса баков специального назначения (полотна днища, поперечные переборки, крыша) — сварка.
11. Колонны опорные плавучих буровых установок — сварка при монтаже.
12. Конструкции из высокопрочных специальных сталей — сварка монтажных стыков ОК в вертикальном и потолочном положениях.
13. Корпусные конструкции и узлы, 100% сварных швов которых подвергается ультразвуковому или гаммаграфическому контролю — сварка.
14. Листы съёмные корпуса из высокопрочных сталей — сварка после гидравлических испытаний.
15. Межкорпусные переходы, коминг-площадки, трубы ТА и дейд-вудные — сварка и правка.
16. Мортиры, горловины, выкружки, стулья, стаканы и прочие — сварка и приваривание.
17. Обухи, траверсы, балки пролётных кранов грузоподъёмностью свыше 30 т — сварка.
18. Обшивка ОК, ПР — сварка стыков и пазов.
19. Обшивка наружных прочных цистерн и выгородок — сварка и приваривание.
20. Обшивка и шпангоуты спасательных устройств, а также ввариваемых в них комингсов, штоковые устройства — сварка и приваривание.
21. Обшивка и шпангоуты контейнеров — сварка.
22. Обшивка внутренних прочных цистерн, рецессов, выгородок и полотен непроницаемых переборок (стрингеров) — сварка между собой и приваривание.
23. Прочие капсулы, камеры, гондолы и т.д., работающие на полное забортное давление — сварка.
24. Полотна шельфов и набор концевых прочных переборок — сварка и приваривание.
25. Полотна и набор межкорпусных связей ОК и равнопрочных конструкций — сварка и приваривание к ОК.
26. Полотна и наборы распорных платформ и непроницаемых переборок — сварка и приваривание.
27. Стенки и рёбра жёсткости рамы ПГУ, фундаменты главных механизмов — сварка и приваривание.
28. Съёмные листы и заделки основного корпуса изд. 21 — сварка.
29. Торцы набора концевых переборок, наружных и внутренних цистерн — приваривание к обшивке ОК и ПЦ.

30. Трубопроводы главного и вспомогательного пара — приваривание арматуры и отпрысков под давлением свыше 4,0 МПа (свыше 40 кгс/кв.см.).
31. Трубы котельные под пробное давление свыше 4,0 МПа (свыше 40 кгс/кв.см.), неповоротные стыки под прочное давление свыше 2,5 МПа (свыше 25 кгс/кв.см.) — сварка.
32. Трубопроводы — сварка в труднодоступных местах с контролем качества швов рентгенографированием.
33. Трубопроводы высокого давления с рабочим давлением 40,0 МПа (400 кгс/кв.см.) и выше на плавучих буровых установках — сварка.
34. Трубы биметаллические под давлением свыше 20,0 МПа (свыше 200 кгс/кв.см.) — правка фланцев и сварка.
35. Швы сварные — сварка в труднодоступных местах с применением зеркала.

#### **Сварка в защитных газах.**

1. Аппараты теплообменные из алюминиевых и медных сплавов под гидравлическим давлением свыше 4,0 МПа (свыше 40 кгс/кв.см.) — сварка.
2. Арматура из оловянистых бронз и кремнистой латуни — заварка дефектов под давлением свыше 4,0 МПа (свыше 40 кгс/кв.см.).
3. Баллоны из титановых сплавов и коррозионностойких сталей под давлением свыше 4,0 МПа (свыше 40 кгс/кв.см.) — сварка.
4. Иллюминаторы из специальных сплавов и сталей под давлением свыше 20,0 МПа (свыше 200 кгс/кв.см.) — предварительная сварка и вварка в корпус.
5. Колпаки, обечайки, корпуса, крышки, трубы из цветных металлов — сварка под испытание давлением свыше 4,0 МПа (свыше 40 кгс/кв.см.).
6. Конструкции из сплавов и коррозионностойких сталей, работающих под давлением свыше 20,0 МПа (свыше 200 кгс/кв.см.) — сварка.
7. Конструкции специальные из коррозионностойких сталей толщиной до 2 мм, подвергаемые рентгеногаммаграфированию, гидро- и пневмоиспытаниям под давлением свыше 5,0 МПа (свыше 50 кгс/кв.см.) — сварка.
8. Контейнеры, корпуса из коррозионностойких сталей — сварка под испытание давлением свыше 5,0 МПа (свыше 50 кгс/кв.см.).
9. Патрубки из коррозионностойких сталей — сварка неповоротных стыков.
10. Стыки труб из медно-никелевых, медных, алюминиевых, титановых сплавов, коррозионностойких сталей в системах с давлением свыше 4,0 МПа (свыше 40 кгс/кв.см.) — сварка, приваривание арматуры.
11. Стыки монтажные корпуса из специальных сталей и сплавов — сварка в труднодоступных местах.
12. Трубопроводы из коррозионностойких сталей под давлением свыше 5,0 МПа (свыше 50 кгс/кв.см.) — сварка в труднодоступных местах с применением зеркала.
13. Установки водоопреснительные медные — сварка под давлением 0,6 МПа (6 кгс/кв.см.).

## 2.3.2. Квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и служащих ритуального обслуживания населения

### 2.3.2.1. Должности руководителей

#### ДИРЕКТОР ПРЕДПРИЯТИЯ

**Должностные обязанности.** Руководит в соответствии с действующим законодательством производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельностью предприятия, неся всю полноту ответственности за последствия принимаемых решений, сохранность и эффективное использование имущества предприятия, а также финансово-хозяйственные результаты его деятельности. Организует работу и эффективное взаимодействие всех структурных подразделений, цехов и производственных единиц, направляет их деятельность на развитие и совершенствование производства с учетом социальных и рыночных приоритетов, повышение эффективности работы предприятия, рост объемов сбыта продукции и увеличение прибыли, качества и конкурентоспособности производимой продукции, ее соответствие мировым стандартам в целях завоевания отечественного и зарубежного рынка и удовлетворения потребностей населения в соответствующих видах отечественной продукции. Обеспечивает выполнение предприятием всех обязательств перед федеральным, региональным и местным бюджетами, государственными внебюджетными социальными фондами, поставщиками, заказчиками и кредиторами, включая учреждения банка, а также хозяйственных и трудовых договоров (контрактов) и бизнес-планов. Организует производственно-хозяйственную деятельность на основе широкого использования новейшей техники и технологии, прогрессивных форм управления и организации труда, научно обоснованных нормативов материальных, финансовых и трудовых затрат, изучения конъюнктуры рынка и передового опыта (отечественного и зарубежного) в целях всемерного повышения технического уровня и качества продукции (услуг), экономической эффективности ее производства, рационального использования производственных резервов и экономного расходования всех видов ресурсов. Принимает меры по обеспечению предприятия квалифицированными кадрами, рациональному использованию и развитию их профессиональных знаний и опыта, созданию безопасных и благоприятных для жизни и здоровья условий труда, соблюдению требований законодательства об охране окружающей среды. Обеспечивает правильное сочетание экономических и административных методов руководства, единоначалия и коллегиальности в обсуждении и решении вопросов, материальных и моральных стимулов повышения эффективности производства, применение принципа материальной заинтересованности и ответственности каждого работника за порученное ему дело и результаты работы всего коллектива, выплату заработной платы в установленные сроки. Совместно с трудовыми коллективами и профсоюзными организациями обеспечивает на основе принципов социального партнерства разработку, заключение и выполнение коллективного договора, соблюдение трудовой и производственной дисциплины, способствует развитию трудовой мотивации, инициативы и активности рабочих и служащих предприятия. Решает вопросы, касающиеся финансово-экономической и производственно-хозяйственной деятельности предприятия, в пределах предоставленных ему законодательством прав, поручает ведение отдельных направлений деятельности другим должностным лицам — заместителям директора, руководителям производственных единиц и филиалов предприятий, а также функциональных и производственных подразделений. Обеспечивает соблюдение законности в деятельности предприятия и осуществлении его хозяйственно-экономических связей, использование правовых средств для финансового управления и функционирования в рыночных условиях, укрепления договорной и финансовой дисциплины, регулирования социально-трудовых отношений, обеспечения инвестиционной привлекательности предприятия в целях поддержания и расширения масштабов предпринимательской деятельности. Защищает имущественные интересы предприятия в суде, арбитраже, органах государственной власти и управления.

**Должен знать:** законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятия, постановления федеральных, региональных и местных органов государственной власти и управления, определяющие



приоритетные направления развития экономики и соответствующей отрасли; методические и нормативные материалы других органов, касающиеся деятельности предприятия; профиль, специализацию и особенности структуры предприятия; перспективы технического, экономического и социального развития отрасли и предприятия; производственные мощности и кадровые ресурсы предприятия; технологию производства продукции предприятия; налоговое и экологическое законодательство; порядок составления и согласования бизнес-планов производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности предприятия; рыночные методы хозяйствования и управления предприятием; систему экономических индикаторов, позволяющих предприятию определять свое положение на рынке и разрабатывать программы выхода на новые рынки сбыта; порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров; конъюнктуру рынка; научно-технические достижения и передовой опыт в соответствующей отрасли производства; управление экономикой и финансами предприятия, организацию производства и труда; порядок разработки и заключения отраслевых тарифных соглашений, коллективных договоров и регулирования социально-трудовых отношений; трудовое законодательство; правила и нормы охраны труда.

**Требования к квалификации.** Высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы на руководящих должностях в соответствующей профилю предприятия отрасли не менее 5 лет.

### ГЛАВНЫЙ БУХГАЛТЕР

**Должностные обязанности.** Осуществляет организацию бухгалтерского учета хозяйственно-финансовой деятельности и контроль за экономным использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов, сохранностью собственности предприятия. Формирует в соответствии с законодательством о бухгалтерском учете учетную политику, исходя из структуры и особенностей деятельности предприятия, необходимости обеспечения его финансовой устойчивости. Возглавляет работу по подготовке и принятию рабочего плана счетов, форм первичных учетных документов, применяемых для оформления хозяйственных операций, по которым не предусмотрены типовые формы, разработке форм документов внутренней бухгалтерской отчетности, а также обеспечению порядка проведения инвентаризаций, контроля за проведением хозяйственных операций, соблюдения технологии обработки бухгалтерской информации и порядка документооборота. Обеспечивает рациональную организацию бухгалтерского учета и отчетности на предприятии и в его подразделениях на основе максимальной централизации учетно-вычислительных работ и применения современных технических средств и информационных технологий, прогрессивных форм и методов учета и контроля, формирование и своевременное представление полной и достоверной бухгалтерской информации о деятельности предприятия, его имущественном положении, доходах и расходах, а также разработку и осуществление мероприятий, направленных на укрепление финансовой дисциплины. Организует учет имущества, обязательств и хозяйственных операций, поступающих основных средств, товарно-материальных ценностей и денежных средств, своевременное отражение на счетах бухгалтерского учета операций, связанных с их движением, учет издержек производства и обращения, исполнения смет расходов, реализации продукции, выполнения работ (услуг), результатов хозяйственно-финансовой деятельности предприятия, а также финансовых, расчетных и кредитных операций. Обеспечивает законность, своевременность и правильность оформления документов, составление экономически обоснованных отчетных калькуляций себестоимости продукции, выполняемых работ (услуг), расчеты по заработной плате, правильное начисление и перечисление налогов и сборов в федеральный, региональный и местный бюджеты, страховых взносов в государственные внебюджетные социальные фонды, платежей в банковские учреждения, средств на финансирование капитальных вложений, погашение в установленные сроки задолженностей банкам по ссудам, а также отчисление средств на материальное стимулирование работников предприятия. Осуществляет контроль за соблюдением порядка оформления первичных и бухгалтерских документов, расчетов и платежных обязательств, расходования фонда заработной платы, за установлением должностных окладов работникам предприятия, проведением инвентаризации основных средств, товарно-материальных ценностей и денежных средств, проверок организации бухгалтерского учета и отчетности, а также документальных ревизий в подразделениях предприятия. Участвует в проведении экономического анализа

хозяйственно-финансовой деятельности предприятия по данным бухгалтерского учета и отчетности в целях выявления внутрихозяйственных резервов, устранения потерь и непроизводительных затрат. Принимает меры по предупреждению недостач, незаконного расходования денежных средств и товарно-материальных ценностей, нарушений финансового и хозяйственного законодательства. Участвует в оформлении материалов по недостачам и хищениям денежных средств и товарно-материальных ценностей, контролирует передачу в необходимых случаях этих материалов в следственные и судебные органы\*. Принимает меры по накоплению финансовых средств для обеспечения финансовой устойчивости предприятия. Осуществляет взаимодействие с банками по вопросам размещения свободных финансовых средств на банковских депозитных вкладах (сертификатах) и приобретения высоколиквидных государственных ценных бумаг, контроль за проведением учетных операций с депозитными и кредитными договорами, ценными бумагами. Ведет работу по обеспечению строгого соблюдения штатной, финансовой и кассовой дисциплины, смет административно-хозяйственных и других расходов, законности списания со счетов бухгалтерского учета недостач, дебиторской задолженности и других потерь, сохранности бухгалтерских документов, оформления и сдачи их в установленном порядке в архив. Участвует в разработке и внедрении рациональной плановой и учетной документации, прогрессивных форм и методов ведения бухгалтерского учета на основе применения современных средств вычислительной техники. Обеспечивает составление баланса и оперативных сводных отчетов о доходах и расходах средств, об использовании бюджета, другой бухгалтерской и статистической отчетности, представление их в установленном порядке в соответствующие органы. Оказывает методическую помощь работникам подразделений предприятия по вопросам бухгалтерского учета, контроля, отчетности и экономического анализа. Руководит работниками бухгалтерии.

**Должен знать:** законодательство о бухгалтерском учете; постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих, финансовых и контрольно-ревизионных органов по вопросам организации бухгалтерского учета и составления отчетности, а также касающиеся хозяйственно-финансовой деятельности предприятия; гражданское право, финансовое, налоговое и хозяйственное законодательство; структуру предприятия, стратегию и перспективы его развития; положения и инструкции по организации бухгалтерского учета на предприятии, правила его ведения; порядок оформления операций и организацию документооборота по участкам учета; формы и порядок финансовых расчетов; методы экономического анализа хозяйственно-финансовой деятельности предприятия, выявления внутрихозяйственных резервов; порядок приемки оприходования, хранения и расходования денежных средств, товарно-материальных и других ценностей; правила расчета с дебиторами и кредиторами; условия налогообложения юридических и физических лиц; порядок списания со счетов бухгалтерского учета недостач, дебиторской задолженности и других потерь; правила проведения инвентаризаций денежных средств и товарно-материальных ценностей; порядок и сроки составления бухгалтерских балансов и отчетности; правила проведения проверок и документальных ревизий; современные средства вычислительной техники и возможности их применения для выполнения учетно-вычислительных работ и анализа производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия; передовой отечественный и зарубежный опыт совершенствования организации бухгалтерского учета; экономику, организацию производства, труда и управления; основы технологии производства; рыночные методы хозяйствования; законодательство о труде; правила и нормы охраны труда.

**Требования к квалификации.** Высшее профессиональное (экономическое) образование и стаж финансово-бухгалтерской работы, в том числе на руководящих должностях, не менее 5 лет.

---

\* При отсутствии на предприятии юридических служб непосредственно осуществляет эту функцию.

## НАЧАЛЬНИК ГАРАЖА

**Должностные обязанности.** Обеспечивает содержание автотранспортных средств в надлежащем состоянии. Организует выпуск подвижного состава на линию согласно утвержденному графику в технически исправном состоянии. Осуществляет контроль за соблюдением водителями правил технической эксплуатации автотранспортных средств и оказанием им необходимой технической помощи на линии. Разрабатывает и внедряет мероприятия, направленные на ликвидацию простоев, преждевременных возвратов автомобилей с линии из-за технических неисправностей. Анализирует причины дорожно-транспортных происшествий и нарушений водителями правил дорожного движения. Обеспечивает текущий ремонт производственных зданий, сооружений и оборудования гаража, безопасные и здоровые условия труда, а также своевременное предоставление работающим льгот по условиям труда. Разрабатывает и внедряет мероприятия по благоустройству гаража, озеленению и уборке прилегающей территории. Осуществляет контроль за обеспечением горюче-смазочными материалами, за своевременным обслуживанием и правильным хранением подвижного состава. Принимает меры по подбору и расстановке кадров и их целесообразному использованию. Обеспечивает соблюдение работниками правил и норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка. Представляет предложения о поощрении отличившихся работников, наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины, применении при необходимости мер материального воздействия.

**Должен знать:** постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы вышестоящих органов, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий, Устав автомобильного транспорта; устройство, назначение, конструктивные особенности, технико-эксплуатационные данные и правила технической эксплуатации автотранспортных средств; технологию и организацию технического обслуживания и ремонта подвижного состава; основы экономики, организации труда и производства; действующие положения по оплате труда и формы материального стимулирования работников автомобильного транспорта; порядок ведения учета и составления установленной отчетности; правила эксплуатации вычислительной техники; правила дорожного движения; законодательство о труде; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

**Требования к квалификации.** Высшее профессиональное образование и стаж работы по специальности не менее 3 лет или среднее профессиональное образование и стаж работы по специальности не менее 5 лет.

## НАЧАЛЬНИК ЦЕХА (УЧАСТКА)

**Должностные обязанности.** Осуществляет руководство производственно-хозяйственной деятельностью цеха (участка). Обеспечивает выполнение производственных заданий, ритмичный выпуск продукции высокого качества, эффективное использование основных и оборотных средств. Проводит работу по совершенствованию организации производства, его технологии, механизации и автоматизации производственных процессов, предупреждению брака и повышению качества изделий, экономии всех видов ресурсов, внедрению прогрессивных форм организации труда, аттестации и рационализации рабочих мест, использованию резервов повышения производительности труда и снижения издержек производства. Организует текущее производственное планирование, учет, составление и своевременное представление отчетности о производственной деятельности цеха (участка), работу по внедрению новых форм хозяйствования, улучшению нормирования труда, правильному применению форм и систем заработной платы и материального стимулирования, обобщению и распространению передовых приемов и методов труда, изучению и внедрению передового отечественного и зарубежного опыта конструирования и технологии производства аналогичной продукции, развитию рационализации и изобретательства. Обеспечивает технически правильную эксплуатацию оборудования и других основных средств и выполнение графиков их ремонта, безопасные и здоровые условия труда, а также своевременное предоставление работающим льгот по условиям труда. Координирует работу мастеров и цеховых служб. Осуществляет подбор кадров рабочих и служащих, их расстановку и целесообразное использование. Контролирует соблюдение работниками правил и норм охраны

труда и техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка. Представляет предложения о поощрении отличившихся работников, наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины, применении при необходимости мер материального воздействия. Организует работу по повышению квалификации рабочих и служащих цеха, проводит воспитательную работу в коллективе.

**Должен знать:** организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности цеха; перспективы технического развития предприятия и цеха; технические требования, предъявляемые к продукции цеха (участка), технологию ее производства; оборудование цеха и правила его технической эксплуатации; порядок и методы технико-экономического и текущего производственного планирования; формы и методы производственно-хозяйственной деятельности цеха (участка); действующие положения по оплате труда и формы материального стимулирования; передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства аналогичной продукции; основы экономики, организации труда, производства и управления; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

**Требования к квалификации.** Высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы по специальности на инженерно-технических должностях не менее 3 лет или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы по специальности на инженерно-технических должностях не менее 5 лет.

### **ЗАВЕДУЮЩИЙ ХОЗЯЙСТВОМ**

**Должностные обязанности.** Осуществляет руководство работой по хозяйственному обслуживанию предприятия, учреждения, организации или их подразделений. Обеспечивает сохранность хозяйственного инвентаря, его восстановление и пополнение, а также соблюдение чистоты в помещениях и на прилегающей территории. Следит за состоянием помещений и принимает меры по своевременному их ремонту. Обеспечивает работников канцелярскими принадлежностями и предметами хозяйственного обихода. Руководит работой обслуживающего персонала.

**Должен знать:** постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы вышестоящих органов, касающиеся хозяйственного обслуживания предприятия, учреждения, организации; средства механизации труда обслуживающего персонала; правила эксплуатации помещений; основы организации труда; законодательство о труде; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

**Требования к квалификации.** Среднее профессиональное образование и стаж работы по хозяйственному обслуживанию не менее 1 года или начальное профессиональное образование и стаж работы по хозяйственному обслуживанию не менее 3 лет.

### 2.3.2.2. Должности специалистов

#### БУХГАЛТЕР

**Должностные обязанности.** Выполняет работу по ведению бухгалтерского учета имущества, обязательств и хозяйственных операций (учет основных средств, товарно-материальных ценностей, затрат на производство, реализации продукции, результатов хозяйственно-финансовой деятельности, расчеты с поставщиками и заказчиками, а также за предоставленные услуги и т.п.). Участвует в разработке и осуществлении мероприятий, направленных на соблюдение финансовой дисциплины и рациональное использование ресурсов. Осуществляет прием и контроль первичной документации по соответствующим участкам бухгалтерского учета и подготавливает их к счетной обработке. Отражает на счетах бухгалтерского учета операции, связанные с движением основных средств, товарно-материальных ценностей и денежных средств. Составляет отчетные калькуляции себестоимости продукции (работ, услуг), выявляет источники образования потерь и непроизводительных затрат, подготавливает предложения по их предупреждению. Производит начисление и перечисление налогов и сборов в федеральный, региональный и местный бюджеты, страховых взносов в государственные внебюджетные социальные фонды, платежей в банковские учреждения, средств на финансирование капитальных вложений, заработной платы рабочих и служащих, других выплат и платежей, а также отчисление средств на материальное стимулирование работников предприятия. Обеспечивает руководителей, кредиторов, инвесторов, аудиторов и других пользователей бухгалтерской отчетности сопоставимой и достоверной бухгалтерской информацией по соответствующим направлениям (участкам) учета. Разрабатывает рабочий план счетов, формы первичных документов, применяемые для оформления хозяйственных операций, по которым не предусмотрены типовые формы, а также формы документов для внутренней бухгалтерской отчетности, участвует в определении содержания основных приемов и методов ведения учета и технологии обработки бухгалтерской информации. Участвует в проведении экономического анализа хозяйственно-финансовой деятельности предприятия по данным бухгалтерского учета и отчетности в целях выявления внутрихозяйственных резервов, осуществления режима экономии и мероприятий по совершенствованию документооборота, в разработке и внедрении прогрессивных форм и методов бухгалтерского учета на основе применения современных средств вычислительной техники, в проведении инвентаризаций денежных средств и товарно-материальных ценностей. Подготавливает данные по соответствующим участкам бухгалтерского учета для составления отчетности, следит за сохранностью бухгалтерских документов, оформляет их в соответствии с установленным порядком для передачи в архив. Выполняет работы по формированию, ведению и хранению базы данных бухгалтерской информации, вносит изменения в справочную и нормативную информацию, используемую при обработке данных. Участвует в формулировании экономической постановки задач либо отдельных их этапов, решаемых с помощью вычислительной техники, определяет возможность использования готовых проектов, алгоритмов, пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки экономической информации.

**Должен знать:** законодательные акты, постановления, распоряжения, приказы, руководящие, методические и нормативные материалы по организации бухгалтерского учета имущества, обязательств и хозяйственных операций и составлению отчетности; формы и методы бухгалтерского учета на предприятии; план и корреспонденцию счетов; организацию документооборота по участкам бухгалтерского учета; порядок документального оформления и отражения на счетах бухгалтерского учета операций, связанных с движением основных средств, товарно-материальных ценностей и денежных средств; методы экономического анализа хозяйственно-финансовой деятельности предприятия; правила эксплуатации вычислительной техники; экономику, организацию труда и управления; рыночные методы хозяйствования; законодательство о труде; правила и нормы охраны труда.

#### **Требования к квалификации.**

**Бухгалтер I категории:** высшее профессиональное (экономическое) образование и стаж работы в должности бухгалтера II категории не менее 3 лет.

**Бухгалтер II категории:** высшее профессиональное (экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (экономическое) образование и стаж работы в должности бухгалтера не менее 3 лет.

**Бухгалтер:** среднее профессиональное (экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы или специальная подготовка по установленной программе и стаж работы по учету и контролю не менее 3 лет.

## ДИСПЕТЧЕР

**Должностные обязанности.** Осуществляет с использованием средств вычислительной техники, коммуникаций и связи оперативное регулирование хода производства и других видов основной деятельности предприятия или его подразделений в соответствии с производственными программами, календарными планами и сменно-суточными заданиями. Контролирует обеспеченность подразделений предприятия необходимыми материалами, конструкциями, комплектующими изделиями, оборудованием, а также транспортом и погрузочно-разгрузочными средствами. Осуществляет оперативный контроль за ходом производства, обеспечивая максимальное использование производственных мощностей, ритмичное и бесперебойное движение незавершенного производства, сдачу готовой продукции, выполнение работ (услуг), складских и погрузочно-разгрузочных операций по установленным графикам. Обеспечивает соблюдение установленных норм заделов на участках и в цехах, ~~размещен~~ партий запусков и сроков их подачи. Принимает меры по предупреждению и устранению нарушений хода производства, привлекая при необходимости соответствующие службы предприятия. Выявляет резервы производства по установлению наиболее рациональных режимов работы технологического оборудования, более полной и равномерной загрузке оборудования и производственных площадей, сокращению длительности цикла изготовления продукции. Осуществляет внедрение и обеспечивает рациональное использование технических средств оперативного управления производством. Ведет диспетчерский журнал, составляет отчетные рапорты и другую техническую документацию о ходе производства. Участвует в работе по анализу и оценке деятельности подразделений предприятия, выявлению внутрипроизводственных резервов. Руководит работой операторов диспетчерской службы.

**Должен знать:** нормативные правовые акты, методические материалы по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством; организацию производственного планирования и диспетчерирования на предприятии; производственные мощности предприятия и его подразделений; специализацию подразделений предприятия и производственные связи между ними; номенклатуру выпускаемой продукции, виды выполняемых работ (услуг),

организацию работы производственных складов, транспортных и погрузочно-разгрузочных работ на предприятии; основы технологии производства продукции предприятия; технические требования, предъявляемые к продукции предприятия; организацию оперативного учета хода производства и сдачи готовой продукции; средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; основы экономики, организации производства, труда и управления; правила и нормы охраны труда.

**Требования к квалификации.** Среднее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы или начальное профессиональное образование и стаж работы по оперативному регулированию процесса управления (производства) не менее 3 лет, в том числе на данном предприятии не менее 1 года.

## ЭКОНОМИСТ

**Должностные обязанности.** Выполняет работу по осуществлению экономической деятельности предприятия, направленной на повышение эффективности и рентабельности производства, качества выпускаемой и освоение новых видов продукции, достижение высоких конечных результатов при оптимальном использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Подготавливает исходные данные для составления проектов хозяйственно-финансовой, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) предприятия в целях обеспечения роста объемов сбыта продукции и увеличения прибыли. Выполняет расчеты по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимые для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продук-

ции, прогрессивной техники и технологии. Осуществляет экономический анализ хозяйственной деятельности предприятия и его подразделений, выявляет резервы производства, разрабатывает меры по обеспечению режима экономии, повышению рентабельности производства, конкурентоспособности выпускаемой продукции, производительности труда, снижению издержек на производство и реализацию продукции, устранению потерь и непроизводительных расходов, а также выявлению возможностей дополнительного выпуска продукции. Определяет экономическую эффективность организации труда и производства, внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений. Участвует в рассмотрении разработанных производственно-хозяйственных планов, проведении работ по ресурсосбережению, во внедрении и совершенствовании внутривозвратного расчета, совершенствовании прогрессивных форм организации труда и управления, а также плановой и учетной документации. Оформляет материалы для заключения договоров, следит за сроками выполнения договорных обязательств. Осуществляет контроль за ходом выполнения плановых заданий по предприятию и его подразделениям, использованием внутривозвратных резервов. Участвует в проведении маркетинговых исследований и прогнозировании развития производства. Выполняет работу, связанную с не регламентными расчетами и контролем за правильностью осуществления расчетных операций. Ведет учет экономических показателей результатов производственной деятельности предприятия и его подразделений, а также учет заключенных договоров. Подготавливает периодическую отчетность в установленные сроки. Выполняет работы по формированию, ведению и хранению базы данных экономической информации, вносит изменения в справочную и нормативную информацию, используемую при обработке данных. Участвует в формировании экономической постановки задач либо отдельных их этапов, решаемых с помощью вычислительной техники, определяет возможность использования готовых проектов, алгоритмов, пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки экономической информации.

**Должен знать:** законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по планированию, учету и анализу деятельности предприятия; организацию плановой работы; порядок разработки перспективных и годовых планов хозяйственно-финансовой и производственной деятельности предприятия; порядок разработки бизнес-планов; планово-учетную документацию; порядок разработки нормативов материальных, трудовых и финансовых затрат; методы экономического анализа и учета показателей деятельности предприятия и его подразделений; методы определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, рационализаторских предложений и изобретений; методы и средства проведения вычислительных работ; правила оформления материалов для заключения договоров; организацию оперативного и статистического учета; порядок и сроки составления отчетности; отечественный и зарубежный опыт рациональной организации экономической деятельности предприятия в условиях рыночной экономики; экономику, организацию производства, труда и управления; основы технологии производства; рыночные методы хозяйствования; возможности применения вычислительной техники для осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности предприятия, правила ее эксплуатации; законодательство о труде; правила и нормы охраны труда.

#### **Требования к квалификации.**

**Экономист I категории:** высшее профессиональное (экономическое) образование и стаж работы в должности экономиста II категории не менее 3 лет.

**Экономист II категории:** высшее профессиональное (экономическое) образование и стаж работы в должности экономиста либо других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим профессиональным образованием, не менее 3 лет.

**Экономист:** высшее профессиональное (экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы либо среднее профессиональное (экономическое) образование и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет или других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее 5 лет.

### 2.3.2.3. Должности других служащих

#### ОРГАНИЗАТОР РИТУАЛА

**Должностные обязанности.** Организует проведение торжественных мероприятий, связанных с рождением ребенка, бракосочетанием, проводами в Армию и т.п. Организует и проводит гражданские панихиды. Разъясняет гражданам порядок проведения этих мероприятий и оформления необходимых документов.

**Должен знать:** порядок проведения ритуалов; национальные обычаи и традиции; правила оформления соответствующих документов.

**Квалификационные требования.** Общее среднее образование и индивидуальная подготовка.

#### СМОТРИТЕЛЬ КЛАДБИЩА (КОЛУМБАРИЯ)\*

**Должностные обязанности.** Руководит работами, связанными с захоронением. Определяет места захоронения. Обеспечивает соблюдение установленного ритуала захоронения. Производит проверку правильности оформления документов и дает гражданам разрешение на захоронение и установку надмогильных сооружений (при наличии соответствующего разрешения заведующего кладбищем). Ведет в установленном порядке учет захоронений. Осуществляет контроль за соблюдением правил охраны труда и техники безопасности.

**Должен знать:** правила отведения мест под захоронения; санитарные нормы копки могил; ведение регистрационных книг по захоронению умерших; действующие прейскуранты цен на услуги, оформление нарядов на выполняемые работы; порядок проведения ритуала захоронения; основы организации труда; правила техники безопасности и производственной санитарии.

**Квалификационные требования.** Общее среднее образование и индивидуальная подготовка.

---

\* Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК-016-94 предусмотрены следующие должности работников предприятий ритуального обслуживания: заведующий кладбищем, заведующий крематорием, заведующий колумбарием. Квалификационные характеристики для указанных должностей в настоящее время не разработаны. Предприятия вправе самостоятельно разрабатывать и применять квалификационные характеристики должностей, не вошедших в данный сборник с учетом особенностей их работы.



Методические рекомендации  
по определению затрат труда на оказание ритуальных услуг

Сдано в набор 12.01.2007 г. Подписано в печать 19.01.2007 г.  
Формат 560 × 90/16. Печать офсетная. Гарнитура Times New Roman.  
Усл. печ. л. 40,0. Заказ № **2396**

Издающая организация  
ОАО «Центр муниципальной экономики»  
101000, Москва, ул. Мясницкая, 13, стр. 3

Отпечатано в типографии «РПЦ ОФОРТ»