

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Департамент мелиорации

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ПРОБЛЕМ МЕЛИОРАЦИИ»  
(ФГБНУ «РосНИИПМ»)

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СПРАВОЧНИК СЛУЖБЫ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

Новочеркасск

2015

**Квалификационный справочник службы эксплуатации мелиоративных объектов федеральной собственности** подготовлен сотрудниками ФГБНУ «РосНИИПМ»: кандидатом технических наук Г. А. Сенчуковым; кандидатом технических наук А. С. Капустяном; доктором технических наук, профессором В. Д. Козловым; доктором экономических наук, профессором В. Н. Краснощековым; А. А. Кузьмичевым; Р. Ю. Сахаровым; Т. С. Пономаренко; А. В. Бреевой.

**Квалификационный справочник службы эксплуатации мелиоративных объектов федеральной собственности** одобрен на заседании секции мелиорации Минсельхоза России 27 ноября 2014 года, утвержден и введен в действие приказом директора ФГБНУ «РосНИИПМ» № 16 от 3 апреля 2015 года.

## Содержание

Введение.....	4
1 Общие положения.....	5
2 Квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов, технических исполнителей и профессий рабочих.....	9
2.1 Должности руководителей.....	9
2.2 Должности специалистов.....	61
2.3 Должности технических исполнителей.....	138
2.4 Профессии рабочих.....	145

## **Введение**

Эффективная эксплуатация мелиоративных объектов зависит от правильного подбора, расстановки и использования кадров.

Утвержденный приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 15 февраля 2012 года № 126 Н Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников сельского хозяйства» не содержит в полном объеме весь перечень должностей, задействованных сегодня при эксплуатации мелиоративных объектов. В справочнике отсутствуют также профессии рабочих.

В связи с вышеизложенным возникла необходимость в разработке для эксплуатационных организаций Департамента мелиорации Минсельхоза России квалификационного справочника должностей и профессий эксплуатационного персонала.

Справочник содержит квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов, технических исполнителей и профессий рабочих, задействованных сегодня при эксплуатации мелиоративных объектов и предназначен для решения вопросов, связанных с регулированием трудовых отношений, обеспечением эффективной системой управления персоналом в эксплуатационных организациях Минсельхоза России.

Квалификационный справочник существенно дополняет подготовленные в 2012 году квалификационные характеристики должностей работников сельского хозяйства.

Рекомендуется подведомственным Департаменту мелиорации Минсельхоза России организациям, осуществляющим эксплуатацию мелиоративных объектов федеральной собственности.

## 1 Общие положения

1.1 Квалификационный справочник службы эксплуатации мелиоративных объектов федеральной собственности предназначен для решения вопросов, связанных с регулированием трудовых отношений, обеспечением эффективной системы управления работниками мелиоративного сектора сельского хозяйства, независимо от организационно-правовых форм собственности.

Квалификационные характеристики, включенные в настоящий справочник, призваны способствовать правильному подбору и расстановке кадров, повышению их квалификации, рациональному разделению труда, созданию действующего механизма разграничения функций, полномочий и ответственности работников, а также установлению единых подходов при определении их должностных обязанностей и предъявляемым к ним квалификационным требованиям.

1.2 Квалификационные характеристики могут применяться в качестве нормативных документов или служить основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников с учетом особенностей организации производства, труда и управления, а также их прав и ответственности. При необходимости должностные обязанности, включенные в квалификационную характеристику определенной должности, могут быть распределены между несколькими исполнителями.

1.3 Наименование должностей государственных служащих и описание квалификационных характеристик приведены в соответствии с Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (ОКПДТР), Единым квалификационным справочником, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников сельского хозяйства», утвержденным приказом Минздравсоцразвития РФ от 15 февраля 2012 года № 126 Н, с изменениями и дополнениями, связанными с особенностями мелиоративных работ.

1.4 Профессии рабочих и описание квалификационных характеристик приведены в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС), а также профессии рабочих, права и обязанности которых предусмотрены в уставах, специальных распоряжениях и соответствующих постановлениях, регулирующих состав профессий в мелиоративном секторе сельского хозяйства.

В случаях, когда рабочий выполняет работы разных профессий, то наименование профессии рабочему устанавливается по основной работе с учетом наибольшего удельного веса выполняемых им работ.

1.5 Квалификационные характеристики эксплуатационного персонала разделены на четыре категории работников: должности руководителей, должности специалистов, должности технических исполнителей и профессии рабочих.

1.6 Квалификационная характеристика каждой должности имеет три раздела.

В разделе «Должностные обязанности» содержатся трудовые функции, которые могут быть поручены полностью или частично работнику, занимающему данную должность, с учетом технологической однородности и взаимосвязанности работ, позволяющих обеспечить оптимальную специализацию работника.

В разделе «Должен знать» содержатся основные требования, предъявляемые к работнику в отношении специальных знаний, а также знаний законодательных и иных нормативных правовых актов, положений, инструкций и других документов, методов и средств, которые работник должен применять при выполнении должностных обязанностей.

В разделе «Требования к квалификации» определены уровень профессиональной подготовки работника, необходимой для выполнения должностных обязанностей, и требования к стажу работы.

1.7 В квалификационных характеристиках должностей специалистов предусматривается в пределах одной и той же должности, без изменения ее наименования, внутридолжностное квалификационное категорирование.

1.8 Применение наименования «старший» возможно при условии, если работник наряду с выполнением обязанностей, предусмотренных по занимаемой должности, осуществляет руководство подчиненными ему исполнителями. Должность «старшего» может устанавливаться в виде исключения и при отсутствии исполнителей в непосредственном подчинении работника, если на него возлагаются функции руководства самостоятельным участком работы. Для должностей специалистов, по которым предусматриваются квалификационные категории, должностное наименование «старший» не применяется. В этих случаях функции руководства подчиненными исполнителями возлагаются на специалиста I квалификационной категории.

1.9 Должностные обязанности «ведущих» устанавливаются на основе квалификационных характеристик соответствующих должностей спе-

циалистов. Кроме того, на них возлагаются функции руководителя и ответственного исполнителя работ по одному из направлений деятельности организации или ее структурных подразделений либо обязанности по координации и методическому руководству группами исполнителей, создаваемыми в отделах, с учетом рационального распределения труда в конкретных организационно-технических условиях. Требования к необходимому стажу работы повышаются на один–три года по сравнению с предусмотренными для специалистов I квалификационной категории.

1.10 Применение наименования «главный специалист» возможно при условии, если работник наряду с выполнением обязанностей, предусмотренных по занимаемой должности, руководит выполнением работ в учреждении, организации, участвует в разработке технических положений и определении перспектив развития по направлению деятельности, обеспечивает координацию проводимых организационно-технических мероприятий, разработку методических и нормативных материалов. Стаж работ по специальности не менее 5 лет.

1.11 Должностные обязанности, требования к знаниям и квалификации заместителей руководителей структурных подразделений, заместителей начальников отделов (участков, служб), определяются на основе характеристик соответствующих должностей руководителей.

1.12 Лица, не имеющие специальной подготовки или стажа работ, установленных в разделе «Требования к квалификации», но обладающие достаточным практическим опытом и выполняющие качественно и в полном объеме возложенные на них должностные обязанности, по рекомендации аттестационной комиссии назначаются на соответствующие должности так же, как и лица, имеющие специальную подготовку и стаж работы.

1.13 Квалификационная характеристика каждой профессии имеет два раздела.

В разделе «Характеристика работ» содержится описание основных, наиболее часто встречающихся работ по профессиям рабочих. Краткое содержание, объем и порядок выполнения работ на каждом рабочем месте устанавливается на предприятиях, организациях технологическими картами, рабочими инструкциями и другими документами.

Кроме работ, предусмотренных квалификационными справочниками, рабочие должны также выполнять работы, связанные с приемкой и сдачей смены, своевременной подготовкой к работе и уборкой своего рабочего места, оборудования, инструментов, приспособлений и содержи-

ем их в надлежащем состоянии, ведением установленной технической документации.

В разделе «Должен знать» квалификационных характеристик всех профессий рабочих следует иметь в виду необходимость обладания знаниями в пределах выполняемых работ:

- рациональную организацию труда на своем рабочем месте, своем участке работ;
- технологический процесс выполнения работ: правила технической эксплуатации и уход за оборудованием и т. д.;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
- безопасные и санитарно-гигиенические методы труда;
- производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка;
- пути повышения эффективности производства;
- основные положения и формы подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих на производстве;
- формы и системы заработной платы, условия оплаты труда при совмещении профессий;
- основные положения трудовых коллективов.

1.14 Тарификация работ производится на основе тарифно-квалификационных характеристик. При этом тарифицируемая работа сопоставляется с соответствующими работами, описанными в тарифно-квалификационных характеристиках Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих.

1.15 В характеристиках приведен перечень основных наиболее часто встречающихся работ исходя из установленного в отрасли разделения и кооперации труда. Конкретный перечень должностных обязанностей работников устанавливается должностными инструкциями, которые разрабатываются в учреждениях и утверждаются в установленном порядке.

При разработке должностных инструкций допускается уточнение перечня работ, которые свойственны соответствующей должности и профессии в конкретных организационно-технических условиях.



## **2 Квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов, технических исполнителей и профессий рабочих**

### **2.1 Должности руководителей**

#### **2.1.1 Директор ФГБУ (филиала)**

Должностные обязанности: осуществляет руководство деятельностью управления мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения или организаций, приравненных к нему. Обеспечивает сохранность и использование имущества организации (филиала). Организует работу и взаимодействие структурных подразделений организации (филиала). Обеспечивает выполнение организацией (филиалом) обязательств перед федеральным, региональным и местным бюджетами, государственными внебюджетными фондами, поставщиками, заказчиками и кредиторами, включая учреждения банка. Обеспечивает выполнение обязательств по договорам и бизнес-планам. Организует производственно-хозяйственную деятельность на основе использования современной техники и передовых технологий, прогрессивных форм управления и организации труда. Принимает меры по обеспечению организации (филиала) квалифицированными кадрами, рациональному использованию и развитию их профессиональных знаний и опыта. Решает вопросы, касающиеся финансово-хозяйственной деятельности организации (филиала). Утверждает штатное расписание, финансовый план, годовой отчет и годовой бухгалтерский баланс организации (филиала). Обеспечивает работникам своевременную и в полном объеме выплату заработной платы. Совершенствует организационно-управленческую структуру, формы и методы работы организации (филиала). Обеспечивает соблюдение законности в деятельности организации (филиала). Защищает имущественные интересы организации (филиала) в суде, арбитраже, органах государственной власти и управления. Организует и обеспечивает получение работниками организации (филиала) дополнительного профессионального образования (повышение квалификации, профессиональная переподготовка). Принимает меры по обеспечению выполнения работниками организации (филиала) своих должностных обязанностей. Обеспечивает и контролирует выполнение правил внутреннего трудового распорядка, правил по охране труда и пожарной безопасности. Принимает участие в конференциях, семинарах, выставках. Обеспе-

чивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам сельского хозяйства и мелиорации земель; специализацию и особенности структуры организации (филиала); порядок составления и согласования бюджетной сметы доходов и расходов и сметы доходов и расходов по средствам, полученным от приносящей доход деятельности организации (филиала); методы хозяйствования и управления организацией (филиалом); достижения науки и передового опыта в мелиоративном секторе сельского хозяйства; основы экономики, организации труда и управления; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности «Гидрология», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов», «Экономика» и стаж работы на руководящих должностях не менее 5 лет.

### **2.1.2 Главный бухгалтер**

Должностные обязанности: организует работу по постановке и ведению бухгалтерского учета организации в целях получения заинтересованными внутренними и внешними пользователями полной и достоверной информации о ее финансово-хозяйственной деятельности и финансовом положении. Формирует в соответствии с законодательством о бухгалтерском учете учетную политику исходя из специфики условий хозяйствования, структуры, размеров, отраслевой принадлежности и других особенностей деятельности организации, позволяющую своевременно получать информацию для планирования, анализа, контроля, оценки финансового положения и результатов деятельности организации. Возглавляет работу: по подготовке и утверждению рабочего плана счетов бухгалтерского учета, содержащего синтетические и аналитические счета, форм первичных учетных документов, применяемых для оформления хозяйственных операций, форм внутренней бухгалтерской отчетности; по обеспечению порядка проведения инвентаризации и оценки имущества и обязательств, документальному подтверждению их наличия, составления и оценки; по организации системы внутреннего контроля за правильностью оформления хозяй-

ственных операций, соблюдением порядка документооборота, технологии обработки учетной информации и ее защиты от несанкционированного доступа. Руководит формированием информационной системы бухгалтерского учета и отчетности в соответствии с требованиями бухгалтерского, налогового, статистического и управленческого учета, обеспечивает предоставление необходимой бухгалтерской информации внутренним и внешним пользователям. Организует работу по ведению регистров бухгалтерского учета на основе применения современных информационных технологий, прогрессивных форм и методов учета и контроля, исполнению смет расходов, учету имущества, обязательств, основных средств, материально-производственных запасов, денежных средств, финансовых, расчетных и кредитных операций, издержек производства и обращения, продажи продукции, выполнения работ (услуг), финансовых результатов деятельности организации. Обеспечивает своевременное и точное отражение на счетах бухгалтерского учета хозяйственных операций, движения активов, формирования доходов и расходов, выполнения обязательств. Обеспечивает контроль за соблюдением порядка оформления первичных учетных документов. Организует информационное обеспечение управленческого учета, учет затрат на производство, составление калькуляций себестоимости продукции (работ, услуг), учет по центрам ответственности и сегментам деятельности, формирование внутренней управленческой отчетности. Обеспечивает: своевременное перечисление налогов и сборов в федеральный, региональный и местный бюджеты, страховых взносов в государственные внебюджетные социальные фонды, платежей в кредитные организации, средств на финансирование капитальных вложений, погашение задолженностей по ссудам; контроль за расходованием фонда оплаты труда, организацией и правильностью расчетов по оплате труда работников, проведением инвентаризаций, порядком ведения бухгалтерского учета, отчетности, а также проведением документальных ревизий в подразделениях организации. Принимает участие в проведении финансового анализа и формировании налоговой политики на основе данных бухгалтерского учета и отчетности, в организации внутреннего аудита; подготавливает предложения, направленные на улучшение результатов финансовой деятельности организации, устранение потерь и непроизводительных затрат. Ведет работу по обеспечению соблюдения финансовой и кассовой дисциплины, смет расходов, законности списания со счетов бухгалтерского учета недостач, дебиторской задолженности и других потерь. Участвует в оформлении документов по недостачам, незаконному расходованию денежных средств

и товарно-материальных ценностей, контролирует передачу в необходимых случаях этих материалов в следственные и судебные органы. Обеспечивает составление отчета об исполнении бюджетов денежных средств и смет расходов, подготовку необходимой бухгалтерской и статистической отчетности, представление их в установленном порядке в соответствующие органы. Обеспечивает сохранность бухгалтерских документов и сдачу их в установленном порядке в архив. Оказывает методическую помощь руководителям подразделений и другим работникам организации по вопросам бухгалтерского учета, контроля, отчетности и анализа хозяйственной деятельности. Руководит работниками бухгалтерии, организует работу по повышению их квалификации.

Должен знать: законодательство о бухгалтерском учете; основы гражданского права; финансовое, налоговое и хозяйственное законодательство; нормативные и методические документы по вопросам организации бухгалтерского учета и составления отчетности, хозяйственно-финансовой деятельности организации; положения и инструкции по организации бухгалтерского учета, правила его ведения; кодексы этики профессионального бухгалтера и корпоративного управления; профиль, специализацию и структуру организации, стратегию и перспективы ее развития; налоговый, статистический и управленческий учет; порядок оформления бухгалтерских операций и организации документооборота по участкам учета, списания со счетов бухгалтерского учета недостач, дебиторской задолженности и других потерь, приемки, оприходования, хранения и расходования денежных средств, товарно-материальных и других ценностей, проведения аудиторских проверок; формы и порядок финансовых расчетов; условия налогообложения юридических и физических лиц; правила проведения инвентаризаций денежных средств товарно-материальных ценностей, расчета с дебиторами и кредиторами, проведения проверок и документальных ревизий; порядок и сроки составления бухгалтерских балансов и отчетности; современные справочные и информационные системы в сфере бухгалтерского учета и управления финансами; методы анализа финансово-хозяйственной деятельности организации; правила хранения бухгалтерских документов и защиты информации; передовой отечественный и зарубежный опыт организации бухгалтерского учета; экономику, организацию производства, труда и управления; основы технологии производства; законодательство о труде; правила по охране труда.

Требования к квалификации: высшее профессиональное (экономическое) образование и стаж бухгалтерско-финансовой работы, в том числе на руководящих должностях, не менее 5 лет.

### **2.1.3 Главный гидрогеолог гидромелиоративной партии**

Должностные обязанности: осуществляет руководство работой по ведению кадастра орошаемых и осушенных земель. Организует ведение учета мелиорированных сельскохозяйственных угодий. Осуществляет методическое руководство по надзору за мелиоративным состоянием орошаемых и осушаемых земель и выполнение необходимых мероприятий по предотвращению их засоления и заболачивания. Составляет прогноз режима грунтовых вод и водно-солевого режима почв. Оказывает сельскохозяйственным организациям и другим водопользователям техническую помощь в эксплуатации внутрихозяйственной мелиоративной сети, гидротехнических сооружений и коллекторно-дренажной сети. Принимает участие в разработке оперативных и перспективных планов по осуществлению мелиоративных работ и водохозяйственных мероприятий, направленных на улучшение водно-солевого состояния орошаемых и осушенных земель. Организует проведение наблюдений на гидропостах и скважинах для изучения мелиоративного состояния орошаемых и осушенных земель. Участвует в работе комиссий по приемке в эксплуатацию объектов мелиоративного назначения. Представляет информацию о техническом состоянии дренажных систем и мелиоративном состоянии орошаемых и осушаемых земель с выдачей рекомендаций о необходимых мероприятиях по устранению выявленных недостатков. Представляет предложения о прекращении мелиоративных работ, способствующих ухудшению мелиоративной обстановки.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам мелиорации; правила технической эксплуатации дренажных систем; техническое состояние коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней, скважин вертикального дренажа и наблюдательной сети; основы организации и порядок ведения оперативного учета и отчетности о работе гидрогеологомелиоративной партии; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности «Гидрология», «Гидрогеология и инженерная геология», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет.

#### **2.1.4 Главный гидротехник службы эксплуатации мелиоративных систем**

Должностные обязанности: обеспечивает содержание в исправном состоянии и эксплуатацию мелиоративных каналов (оросительных, осушительных и др.), гидротехнических сооружений, вспомогательных устройств, оборудования насосной станции на закрепленном участке. Организует работы по техническому совершенствованию эксплуатационных объектов. Оказывает обслуживаемым хозяйствам техническую помощь в эксплуатации, переоборудовании и реконструкции внутрихозяйственной сети и гидротехнических сооружений. Участвует в подготовке мероприятий по развитию сети каналов и гидротехнических сооружений, их очистке и ремонту. Обеспечивает соблюдение технологии производства. Принимает участие в подготовке необходимой проектно-сметной документации по ремонту и реконструкции мелиоративных систем. Участвует в приемке законченных ремонтных работ. Контролирует использование оросительной воды, выполнение правил технической эксплуатации мелиоративных систем.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам мелиорации; правила технической эксплуатации мелиоративных систем; положения и инструкции, касающиеся производственной деятельности и технического состояния эксплуатационных объектов; правила ведения оперативного учета и отчетности; организацию диспетчерского обслуживания; основы экономики и организации производства; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности «Инженерная защита окружающей среды», «Гидрология», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Природообустройство», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет.

## **2.1.5 Главный инженер водохозяйственной организации**

Должностные обязанности: руководит производственно-технической деятельностью, определяет техническую политику и направления технического развития водохозяйственной организации, пути реконструкции и технического перевооружения действующего производства. Обеспечивает своевременное производство водохозяйственных и сопутствующих им работ. Руководит разработкой производственно-технической части работ по изучению, использованию и охране водных объектов и их водных ресурсов. Организует разработку перспективных, текущих и оперативных планов производства, мероприятий по охране труда и осуществляет контроль за их выполнением. Обеспечивает необходимый уровень технической подготовки производства и его постоянный рост, повышение эффективности производства и производительности труда, сокращение издержек (материальных, финансовых, трудовых), рациональное использование производственных ресурсов, высокое качество работ, их соответствие действующим техническим регламентам, стандартам и техническим условиям, а также надежность и долговечность. В соответствии с утвержденными планами водохозяйственной организации на среднесрочную и долгосрочную перспективу руководит разработкой мероприятий по реконструкции и модернизации водохозяйственной организации и находящихся в ее оперативном управлении водохозяйственных систем и гидротехнических сооружений, бережному использованию природных ресурсов, созданию безопасных условий труда и повышению технической культуры производства. Организует разработку и реализацию планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, диагностических, научно-исследовательских, проектных, изыскательских, опытно-конструкторских и технологических работ. Обеспечивает эффективность проектных решений, своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования. На основе современных достижений науки и техники, а также передового опыта организует постоянное совершенствование выполняемых работ, техники и технологии, внедрение в производство средств механизации и автоматизации технологических процессов, специализированного оборудования. Организует рассмотрение и внедрение проектов технического перевооружения, проведение экспериментов, испытаний новой техники и технологии, а также работу в области научно-технической информации, рационализации и изобретательства, распространения передового произ-

водственного опыта. Обеспечивает своевременную подготовку технической документации. Осуществляет контроль за соблюдением проектной и технологической дисциплины, правил по охране труда и пожарной безопасности, требований природоохранных, санитарных органов, а также органов, осуществляющих технический надзор. Организует работу по определению потребностей водохозяйственной организации в оборудовании, механизмах и других материально-технических ресурсах и оформлению их приобретения. Осуществляет распределение по объектам работ оборудования, механизмов, аппаратуры и других технических средств, контролирует их эксплуатацию и обслуживание. Заключает договоры на разработку новой техники и технологии производства, проектов реконструкции (модернизации, технического перевооружения) организации, ее подразделений, обновления и модернизации оборудования, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, автоматизированных систем управления производством; осуществляет контроль за их разработкой. Координирует работу по вопросам метрологического обеспечения, унификации, стандартизации и сертификации работ, аттестации и рационализации рабочих мест. Организует обучение и повышение квалификации рабочих и специалистов и обеспечивает постоянное совершенствование подготовки персонала. Руководит деятельностью технических служб водохозяйственной организации, контролирует результаты их работы, состояние трудовой и производственной дисциплины в подчиненных подразделениях. Обеспечивает безопасную эксплуатацию и разработку декларации безопасности гидротехнических сооружений. Организует составление документации и отчетности о производственно-технической деятельности водохозяйственной организации.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области изучения, использования и охраны водных объектов, а также регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность водохозяйственной организации; нормативные и методические документы, определяющие приоритетные направления развития водохозяйственной организации; состояние водохозяйственных работ в зоне деятельности организации и перспективы их развития; виды и технологию водохозяйственных работ и требования, предъявляемые к их качеству; требования по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений и промышленной безопасности опасных производственных объектов; особенности структуры водохозяйственной организации; перспективы технического, экономического и социального развития



и соответствующие планы водохозяйственной организации; производственные мощности; технологию водохозяйственной деятельности; порядок разработки и согласования планов производственно-хозяйственной деятельности; правила технической эксплуатации оборудования, аппаратуры и других технических средств, используемых при производстве водохозяйственных работ; порядок разработки технической документации; рыночные методы хозяйствования и управления водохозяйственной организацией; порядок планирования, проектирования и финансирования водохозяйственных работ, мероприятий по изучению водных ресурсов, государственному мониторингу и охране водных объектов; порядок разработки, заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров; перечень, содержание и порядок представления установленной отчетности; отечественные и зарубежные научно-технические достижения в водной отрасли и опыт передовых водохозяйственных организаций; экономику и организацию водного хозяйства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности «Гидротехническое строительство», «Промышленное и гражданское строительство», «Инженерная защита окружающей среды», «Природообустройство и водопользование», «Природоохранное обустройство территорий», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» или высшее профессиональное образование (техническое) (магистр, специалист) и дополнительное профессиональное образование по направлению профессиональной деятельности, стаж работы на руководящих должностях в водохозяйственных организациях не менее 5 лет.

### **2.1.6 Главный мелиоратор службы эксплуатации мелиоративных систем**

Должностные обязанности: руководит подразделениями службы эксплуатации мелиоративных систем по проведению мелиоративных работ, эксплуатации и ремонту мелиоративной сети и гидротехнических сооружений. Разрабатывает и внедряет мероприятия по эффективному использованию мелиорированных земель. Организует рациональное использование водных ресурсов. Составляет планы водоиспользования, графики полива и осуществляет контроль за их выполнением. Обеспечивает необходимый режим орошения полей в соответствии с графиками поливов, а на осушенных землях - необходимый режим осушения, поддерживая опти-

мальную влажность почвы. Организует разработку проектно-сметной документации по ремонту оросительной, осушительной и обводнительной сети. Принимает участие в разработке прогнозов по использованию мелиорированных земель. Обеспечивает ремонт и очистку мелиоративной сети в целях поддержания ее в постоянной технической исправности. Участвует в работе комиссий по приемке сдаваемых в эксплуатацию мелиоративных систем. Обеспечивает сохранность мелиоративной сети и гидротехнических сооружений. Осуществляет контроль за хранением и эксплуатацией мелиоративных машин и поливной техники. Контролирует ведение учета и отчетности исполнителями. Проводит работу по повышению квалификации и подготовке кадров. Контролирует соблюдение работниками подразделений службы трудовой дисциплины, правил по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации по вопросам мелиорации; правила эксплуатации мелиоративных систем и гидротехнических сооружений; технологию производства мелиоративных работ; конструкцию и принцип действия машин и оборудования, используемых в работе; достижения науки и передового опыта по производству мелиоративных работ и использованию мелиорированных земель; основы экономики, организации труда и управления; законодательство по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности «Инженерная защита окружающей среды», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет.

### **2.1.7 Главный механик службы эксплуатации мелиоративных систем**

Должностные обязанности: осуществляет методическое руководство, контроль за работой и техническим обслуживанием мелиоративного оборудования. Принимает участие в проверке технического состояния мелиоративного оборудования, качества ремонтных работ. Организует ремонтные работы. Осуществляет контроль за деятельностью подразделений службы эксплуатации мелиоративных систем при проведении ремонтных работ и испытаний мелиоративного оборудования, за соблюдением правил

его эксплуатации и технического обслуживания. Разрабатывает мероприятия, направленные на совершенствование организации обслуживания и ремонта мелиоративного оборудования, на снижение трудоемкости и стоимости ремонтных работ, улучшение их качества, повышение эффективности использования основных фондов. Разрабатывает нормативные документы по профилактическому обслуживанию и ремонту мелиоративного оборудования. Готовит материалы для заключения договоров с организациями о капитальном ремонте основных фондов. Ведет учет и паспортизацию оборудования зданий, сооружений и других основных фондов организации. Составляет отчетность и другую техническую документацию.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации по вопросам мелиорации; правила организации ремонтных работ и технического обслуживания организации; единую систему планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации технологического оборудования; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режим работы мелиоративного оборудования, правила его технической эксплуатации; методы планирования работ; основные технологические процессы производства продукции; достижения науки и передового опыта по проведению ремонтных работ; порядок составления смет на проведение ремонта, заявок на оборудование, материалы, запасные части, инструмент и др.; основы экономики, организации труда и управления; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности «Механика», «Механизация и автоматизация строительства», «Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды» и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет.

### **2.1.8 Главный почвовед**

Должностные обязанности: организует и проводит почвенно-агрохимическое, токсикологическое и радиологическое обследование земель сельскохозяйственного назначения и имеющихся эталонных (контрольных) участков. Проводит мониторинг земель сельскохозяйственного назначения. Осуществляет контроль за применением средств химизации, санитарных и природоохранных норм. Организует и проводит оценку со-

стояния и динамики изменения почвенного плодородия. Осуществляет разработку и внедрение программ повышения плодородия почв. Осуществляет оценку выполняемых агрохимических работ в хозяйствах, участвует в их приемке, выявляет нарушения технологической дисциплины и принимает меры по их устранению. Осуществляет оценку средств химизации, поступающих сельскохозяйственным товаропроизводителям, кормов, сельскохозяйственной продукции и участвует в их сертификации. Участвует в определении потребности и учете использования средств химизации. Принимает участие в определении экономической эффективности применения средств химизации. Организует и проводит испытания новых приборов и оборудования и технологий. Принимает участие в агроэкологической оценке состояния и динамики изменения почвенного плодородия. Участвует в работе по заключению договоров на проведение агрохимического и эколого-токсикологического обследования почв сельскохозяйственных угодий. Проводит технико-экономические расчеты и обоснования. Составляет отчеты (разделы отчета) о выполненных работах. Принимает участие в разработке и освоении новых методов исследований.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам сельского хозяйства; стандарты, нормы и регламенты проведения агрохимических, эколого-токсикологических работ; устройство используемых в работе приборов и оборудования, принципы их работы и правила эксплуатации; характеристики применяемых материалов; технические и экологические требования, предъявляемые к сельскохозяйственной продукции и агрохимическим объектам; технологию основных видов агрохимических работ; основы экономики, организации труда и управления; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности «Агрономия», «Агрохимия и почвоведение» и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 4 лет.

### **2.1.9 Главный экономист**

Должностные обязанности: осуществляет организацию и совершенствование экономической деятельности управления. Формирует сводные планы эксплуатационных мероприятий, капитального строительства и

сметы доходов и расходов по предпринимательской и иной деятельности на объектах мелиоративных систем, рассматривает и согласовывает планово-экономическую документацию с руководством. Совместно с другими специалистами рассматривает и устанавливает объемы ремонтно-эксплуатационных работ. Доводит до филиалов лимиты, сметы на содержание и ремонт мелиоративных систем и водохозяйственных сооружений, на строительство и реконструкцию производственных объектов. Осуществляет контроль за расходованием фонда заработной платы, своевременно доводит до филиалов руководящие документы, постановления правительства по изменению оплаты труда. Разрабатывает положения по оплате труда филиалов и аппарата управления. Утверждает штатные расписания в соответствии с доведенной численностью и фондом заработной платы. Осуществляет контроль за соблюдением на предприятии трудового законодательства, постановлений, распоряжений вышестоящих органов и нормативных актов по вопросам организации труда и заработной платы. Составляет по управлению сводные статистические отчеты (месячные, квартальные, годовые и разовые) и представляет в органы статистики и Депмелиоводхоз Минсельхоза России. Разрабатывает предложения о корректировке лимитов и смет доходов и расходов. Представляет необходимую информацию в соответствующие областные и ведомственные организации. Совместно с бухгалтерией принимает и сдает квартальные и годовые отчеты. Осуществляет контроль за целевым использованием бюджетных средств.

Должен знать: структуру Минсельхоза России; систему поддержки принятия решений (СППР); постановления и решения Правительства, определяющие направления развития сельского хозяйства и мелиоративной отрасли; постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов и другие руководящие, методические и нормативные материалы по организации экономической работы на предприятиях; профиль, специализацию и особенности структуры эксплуатации мелиоративных систем; перспективы технического и экономического развития мелиоративной отрасли, управления и его филиалов; порядок разработки и утверждения планов производственно-хозяйственной и социальной деятельности управления и его филиалов; экономические методы управления предприятием; организации, формы и методы плановой работы на мелиоративных системах; порядок расчета экономической эффективности внедрения новой техники, технологии, рационализаторских предложений и изобретений, мероприятий по научной организации труда; порядок разработки нормативов материальных,

трудовых и финансовых затрат; порядок заключения и исполнения хозяйственных договоров; достижения науки и техники в мелиоративной отрасли и опыт передовых предприятий в области организации и совершенствования экономической работы; экономику, организацию производства, труда и управления; основы законодательства РФ; персональный компьютер; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

Требования к квалификации: высшее экономическое или инженерно-экономическое образование и стаж экономической работы на руководящих должностях не менее 5 лет.

### **2.1.10 Главный энергетик службы эксплуатации мелиоративных систем**

Должностные обязанности: руководит работниками подразделений службы эксплуатации мелиоративных систем, обеспечивающими систему мелиорации всеми видами энергии. Обеспечивает бесперебойное энергообеспечение объектов службы эксплуатации мелиоративных систем. Организует своевременный ремонт энергетического оборудования мелиоративных систем, следит за экономным расходованием энергии. Осуществляет планирование работ энергетических хозяйств, разработку графиков ремонта энергетического оборудования и коммуникаций, планов производства и потребления службой эксплуатации мелиоративных систем электроэнергии, топлива, пара, газа, воды, сжатого воздуха, норм расхода топлива и всех видов энергии. Составляет заявки и расчеты на приобретение оборудования, материалов, запасных частей, необходимых для эксплуатации энергохозяйства. Принимает участие в разработке плана перспективного развития энергохозяйства, в рассмотрении проектов реконструкции и модернизации энергообеспечения мелиоративных систем, в составлении технических заданий на проектирование новых и реконструкцию действующих энергообъектов. Участвует в испытаниях и приемке энергоустановок и сетей в эксплуатацию. Обеспечивает надзор за контрольно-измерительными, электротехническими и теплоизмерительными приборами. Разрабатывает мероприятия по повышению надежности и экономичности работы энергоустановок. Контролирует соблюдение правил по охране труда и пожарной безопасности. Организует учет наличия и движения энергооборудования, а также учет и анализ расхода электроэнергии и топлива, технико-экономических показателей работы энергохозяйства мелио-

ративных систем. Участвует в рассмотрении причин аварий энергетического оборудования, разрабатывает мероприятия по их устранению и предупреждению.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам мелиорации; организацию энергетического обслуживания производственных мощностей; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режим работы энергетического оборудования мелиоративной системы, правила его технической эксплуатации и технологию проведения ремонта; требования организации труда при эксплуатации, ремонте и модернизации энергетического оборудования; основы экономики, организации труда и управления; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности «Электроэнергетика», «Теплоэнергетика», «Гидроэлектростанции», «Энергообеспечение предприятий», «Электрооборудование и электрохозяйство организаций и учреждений» и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет.

### **2.1.11 Главный юрист-консульт**

Должностные обязанности: обеспечивает соблюдение законности в деятельности управления и защиту его правовых интересов. Принимает меры к предупреждению нарушений действующего законодательства; проверяет соответствие требованиям законодательства представляемых на подпись руководителю организации проектов приказов, постановлений, указаний и других документов правового характера, а также визирует их; готовит самостоятельно или совместно с другими подразделениями предложения об изменении действующих или отмене утративших в силу приказов и других нормативных актов; разрабатывает правовые документы, связанные с совершенствованием системы управления, определением прав и обязанностей филиалов и их должностных лиц; организует работу по повышению роли хозяйственных договоров и усилению ответственности за их выполнение, укрепление договорной дисциплины; анализирует и обобщает практику предъявления и рассмотрения претензий и исков, разрабатывает предложения по устранению недостатков в деятельности организации, выявленных при разрешении хозяйственных споров и представляет

анализы и обобщения руководству управления; рассматривает претензии, иски, предъявляемые и заявляемые непосредственно организации. Предъявляет претензии, заявляет иски от имени управления другим организациям; представляет и защищает интересы управления в общих и арбитражных судах и других органах при рассмотрении дел и правовых вопросов; разрабатывает и осуществляет мероприятия по пропаганде законодательства Российской Федерации; организует систематизированный учет и хранение поступающих нормативных актов; анализирует и обобщает информацию и иные материалы по правовой работе; принимает участие в работе по совершенствованию аппарата управления, удешевления управленческого аппарата; участвует в работе балансовой комиссии, разработке предложений по итогам финансово-хозяйственной деятельности управления.

Должен знать: структуру Минсельхоза России; постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические, нормативные и другие руководящие материалы по правовой деятельности организации, действующее законодательство; гражданское, трудовое, финансовое, административное право, технические средства механизации и автоматизации справочно-информационной работы по законодательству и нормативным актам; порядок ведения учета и составления отчетности о хозяйственно-финансовой деятельности организации; порядок заключения и оформления хозяйственных договоров; персональный компьютер; основы экономики, организации труда, производства и управления; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

Требования к квалификации: высшее юридическое образование и стаж работы по специальности не менее 5 лет.

### **2.1.12 Заведующий архивом**

Должностные обязанности: возглавляет работу по организации и ведению архивного дела на предприятии, в учреждении, организации. Обеспечивает в соответствии с установленным порядком прием, регистрацию, систематизацию, хранение и использование документов. Руководит работой по составлению справочного аппарата, облегчающего учет и использование архивных документов. Оказывает методическую помощь в поиске необходимых документов. Инструктирует работников структурных подразделений о порядке формирования, подготовки и сдачи дел в архив. Контролирует своевременность поступления в архив документов, закон-



ченных делопроизводством. Обеспечивает проведение работы по экспертизе ценности архивных документов, формированию документов в дела постоянного и временного хранения. Руководит работой по составлению описей дел для передачи документов в государственные архивы, составлению актов об уничтожении документов, сроки хранения которых истекли. Осуществляет контроль за состоянием документов, своевременностью их восстановления, соблюдением в помещениях архива условий, необходимых для обеспечения сохранности документов. Организует работу по ведению учета документооборота и количества дел, выдаче архивных справок на основе данных, имеющихся в документах архива. Составляет установленную отчетность. Принимает участие в разработке положений и инструкций по ведению делопроизводства и организации архивного дела.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы вышестоящих и других органов, касающиеся работы архивов; Единую государственную систему делопроизводства; порядок оформления документов, поступающих в архив, и действующую систему их классификации; структуру предприятия, учреждения, организации; основы организации производства, труда и управления; законодательство о труде; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: среднее профессиональное образование и стаж работы по делопроизводству не менее 2 лет.

### **2.1.13 Заведующий канцелярией**

Должностные обязанности: организует работу канцелярии. Обеспечивает своевременную обработку поступающей и отправляемой корреспонденции, ее доставку по назначению. Осуществляет контроль за сроками исполнения документов и их правильным оформлением. Организует работу по регистрации, учету, хранению и передаче в соответствующие структурные подразделения документов текущего делопроизводства, в том числе приказов и распоряжений руководства, по формированию дел и их сдаче на хранение. Разрабатывает инструкции по ведению делопроизводства на предприятии, в учреждении, организации и организует их внедрение. Принимает меры по обеспечению работников службы делопроизводства необходимыми инструктивными и справочными материалами, а также инвентарем, оборудованием, оргтехникой, техническими средствами управленческого труда. Осуществляет методическое руководство организацией

делопроизводства в подразделениях, контроль за правильным формированием, хранением и своевременной сдачей дел в архив, подготовку справок о соблюдении сроков исполнения документов. Обеспечивает печатание и размножение служебных документов. Участвует в подготовке созываемых руководством совещаний и организует их техническое обслуживание, оформление командировочных документов, регистрацию работников, прибывающих в командировку. Руководит работниками канцелярии.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы вышестоящих органов, касающиеся организации делопроизводства; Единую государственную систему делопроизводства; стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации; структуру предприятия, учреждения, организации; организацию делопроизводства; схемы документооборота; порядок составления номенклатуры дел, описей дел постоянного и временного хранения, установленной отчетности; сроки и порядок сдачи дел в архив; системы организации контроля за исполнением документов; оргтехнику и другие технические средства управленческого труда; основы экономики, организации производства, труда и управления; законодательство о труде; правила внутреннего трудового распорядка; 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 специальности не менее 3 лет.

#### **2.1.14 Заведующий лабораторией по наблюдениям за режимом и качеством воды**

Должностные обязанности: осуществляет руководство деятельностью лаборатории по наблюдениям за режимом и качеством воды по разработке новых и совершенствованию традиционных методов лабораторного контроля. Организует проведение исследований по определению мелиоративного состояния орошаемых и осушенных земель, влажности почв на орошаемых массивах, наблюдению за режимом грунтовых вод. Составляет прогноз уровня подъема грунтовых вод. Осуществляет контроль за правильностью проведения исследований, за соблюдением установленных норм расхода сырья и материалов. Контролирует состояние лабораторного оборудования и рабочих мест работников лаборатории и принимает меры по устранению имеющихся недостатков. Следит за ведением лаборатор-

ных журналов и своевременным оформлением результатов анализа. Контролирует соблюдение работниками лаборатории трудовой дисциплины, правил производства работ, правил экологической безопасности, правил по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам мелиорации; нормативные и методические документы по наблюдению за режимом и качеством воды; правила проведения и оформления лабораторных анализов по определению качества воды, влажности и степени засоленности почв; правила использования лабораторного оборудования и принципы их действия; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности «Инженерная защита окружающей среды», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Природообустройство», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет.

### **2.1.15 Заведующий мастерской**

Должностные обязанности: руководит производством работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, агрегатов и машин, изготовлению и восстановлению запасных частей и деталей. Обеспечивает своевременное выполнение установленных заданий и договоров. Содействует организации эффективного труда ремонтных рабочих, снижению стоимости ремонта при высоком качестве ремонтных работ. Анализирует результаты работы, организует учет, составление и своевременное представление отчетности о производственной деятельности мастерской. Проводит работу по совершенствованию организации производства, технологии, механизации и автоматизации производственных процессов, предупреждению брака и повышению качества ремонта. Обеспечивает внедрение мероприятий по организации труда, использованию передового отечественного и зарубежного опыта организации производства и эксплуатации оборудования, развитию рационализации и изобретательства. Координирует работу мастеров участков. Осуществляет подбор кадров, их расстановку и целесообразное использование. Участвует в тарификации работ и рабочих. Обеспечивает контроль за ходом производственного процесса,

рациональным использованием оборудования, энергетических и материальных ресурсов, запасных частей и деталей. Обеспечивает проведение производственных инструктажей, соблюдение работниками правил и норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины. Вносит предложения о поощрении отличившихся работников, наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы вышестоящих и других органов, касающиеся вопросов организации, технического обслуживания и ремонта подвижного состава и оборудования; производственные мощности мастерской, перспективы ее развития; технологию ремонтных работ; специализацию участков и производственные связи между ними; технические характеристики оборудования производственных участков; конструктивные особенности ремонтируемого оборудования и подвижного состава; положения по оплате труда и формы материального стимулирования; основы экономики, организации труда, производства и управления; передовой отечественный и зарубежный опыт технического обслуживания и ремонта оборудования и подвижного состава; организацию оперативного контроля производства ремонтных работ; основы организации труда, 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 2 лет или среднее профессиональное образование и стаж работы по специальности не менее 3 лет.

### **2.1.16 Заведующий общежитием**

Должностные обязанности: руководит работой обслуживающего персонала общежития. Осуществляет вселение прибывших в общежитие, следит за своевременностью и правильностью регистрации вселившихся и выписки выбывших из общежития граждан. Организует уборку помещений и контролирует соблюдение чистоты в спальнях комнатах и местах общего пользования. Следит за исправной работой электросети, связи, водопровода, канализации и оборудования общежития. Обеспечивает выдачу и прием инвентаря и другого необходимого имущества. Отмечает выбывающим из общежития обходные листы или выдает справки об отсутствии задолженностей. Ведет учет имеющегося имущества, проводит периодиче-

ски его осмотр и обеспечивает сохранность. Составляет при необходимости акты на списание имущества, испорченные или утраченные проживающими в общежитии материальные ценности, в установленном порядке оформляет документы на взыскание их стоимости с виновных лиц. Следит за обеспечением общежития необходимым имуществом, оборудованием, инвентарем и средствами противопожарной защиты. Контролирует выполнение правил противопожарной защиты. Ведет книгу записей санитарного и пожарного надзора, а также книгу жалоб и предложений, принимает меры по устранению отмеченных недостатков, разрешению конфликтных ситуаций, возникающих между проживающими в общежитии и обслуживающим персоналом. Обеспечивает проведение культурно-массовой и воспитательной работы.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы вышестоящих и других органов, касающиеся жилищно-коммунального хозяйства; порядок содержания жилых, социально-культурных и бытовых помещений общежития; правила внутреннего распорядка в общежитиях; основы организации труда; 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 1 года или среднее профессиональное образование и стаж работы по специальности не менее 3 лет.

### **2.1.17 Заведующий складом**

Должностные обязанности: руководит работой склада по приему, хранению и отпуску товарно-материальных ценностей, по их размещению с учетом наиболее рационального использования складских площадей, облегчения и ускорения поиска необходимых материалов, инвентаря и т. п. Обеспечивает сохранность складироваемых товарно-материальных ценностей, соблюдение режимов хранения, правил оформления и сдачи приходно-расходных документов. Следит за наличием и исправностью противопожарных средств, состоянием помещений, оборудования и инвентаря на складе и обеспечивает их своевременный ремонт. Организует проведение погрузочно-разгрузочных работ на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда. Обеспечивает сбор, хранение и своевременный возврат поставщикам погрузочного реквизита. Участвует в проведении инвентаризаций товарно-материальных ценностей. Контролирует ве-

дение учета складских операций, установленной отчетности. Принимает участие в разработке и осуществлении мероприятий по повышению эффективности работы складского хозяйства, сокращению расходов на транспортировку и хранение товарно-материальных ценностей, внедрению в организацию складского хозяйства современных средств вычислительной техники, коммуникаций и связи.

Должен знать: нормативные и методические материалы по вопросам организации складского хозяйства; стандарты и технические условия на хранение товарно-материальных ценностей; виды, размеры, марки, сортность и другие качественные характеристики товарно-материальных ценностей и нормы их расхода; организацию погрузочно-разгрузочных работ; правила и порядок хранения и складирования товарно-материальных ценностей, положения и инструкции по их учету; условия договоров на перевозку и хранение грузов, на аренду складских помещений и оборудования; порядок расчетов за оказанные услуги и выполненные работы; правила эксплуатации средств вычислительной техники, коммуникаций и связи; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: среднее профессиональное образование и стаж работы в должности заведующего складом не менее 1 года или среднее (полное) общее образование и стаж работы в должности заведующего складом не менее 3 лет.

### **2.1.18 Заведующий столовой**

Должностные обязанности: осуществляет руководство производственно-хозяйственной и торгово-обслуживающей деятельностью столовой, обеспечивая эффективное взаимодействие производственных подразделений-цехов и участков, направляет их деятельность на обеспечение высокого качества приготовления пищи и высокой культуры обслуживания посетителей. Организует своевременное обеспечение столовой продовольственными товарами, необходимыми для ведения производственного и торгово-обслуживающего процесса. Обеспечивает высокий уровень эффективности производства, внедрение новой техники и технологии, прогрессивных форм обслуживания и организации труда. С учетом рыночных методов хозяйствования изучает спрос потребителей на продукцию общественного питания. Организует расстановку работников с учетом их специальности и квалификации, опыта работы, личностных качеств, а также ра-

ционального разделения труда в торгово-обслуживающей деятельности столовой. Организует ведение учета и своевременное представление отчетности о производственно-хозяйственной деятельности столовой, обеспечивает правильное применение действующих форм и систем оплаты и стимулирования труда. Осуществляет контроль за качеством приготовления пищи, соблюдением правил торговли, ценообразования и требований по охране труда, состоянием трудовой и производственной дисциплины, санитарно-техническим состоянием производственных и торгово-обслуживающих помещений.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы вышестоящих органов, касающиеся организации общественного питания; организацию производства и управления столовой, задачи и функции ее подразделений; передовой отечественный и зарубежный опыт организации общественного питания и обслуживания посетителей; режим работы столовой; экономику общественного питания; организацию оплаты и стимулирования труда; 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.

### **2.1.19 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.

### **2.1.20 Заведующий экоаналитической лаборатории**

Должностные обязанности: осуществляет руководство производственно-хозяйственной деятельностью лаборатории. Организует проведение работ (химических анализов) в соответствии с направлением деятельности лаборатории и графиком поступления проб, а также осуществляет методическое руководство по обобщению, систематизации и анализу результатов проводимых исследований. Осуществляет расстановку и целесообразное использование работников в соответствии с их опытом и знаниями. Контролирует и обеспечивает соблюдение требований методик и технических условий, правил безопасности при выполнении лабораторных исследований, организует работу по управлению качеством лабораторных работ. Постоянно поддерживает требования аккредитации, установленные в системе аккредитации аналитических лабораторий. Составляет заявки на химреактивы, приборы, материалы и оборудование, а также ведет их учет и списание в соответствии с принятыми нормами. Участвует в составлении и выполнении производственных заданий и в подборе кадров, и разработке должностных инструкций для работников лаборатории. Осуществляет контроль за качественным и полным исполнением должностных обязанностей подчиненными, дисциплиной и соблюдением правил внутреннего трудового распорядка. Организует работу по повышению квалификации работников лаборатории. Контролирует и обеспечивает сохранность, безопасное хранение и использование огнеопасных, взрывоопасных, ядовитых веществ; безопасное проведение работ, соблюдение работниками лаборатории правил и норм охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты; мероприятий по охране труда.

Должен знать: законы, постановления, приказы и распоряжения вышестоящих органов, руководящие методические и нормативные материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности лаборатории (планирование, правила и нормы охраны труда, техника безопасности,



производственная санитария и противопожарная безопасность, должностные инструкции).

Требования к квалификации: высшее образование по специальности: почвовед-агрохимик, химик, биохимик и стаж работы по специальности на инженерно-технических должностях не менее 5 лет.

### **2.1.21 Заместитель директора по коммерческим вопросам**

Должностные обязанности: осуществляет руководство финансово-хозяйственной деятельностью предприятия в области материально-технического обеспечения, заготовки и хранения сырья, сбыта продукции на рынке и по договорам поставки, транспортного и административно-хозяйственного обслуживания, обеспечивая эффективное и целевое использование материальных и финансовых ресурсов, снижение их потерь, ускорение оборачиваемости оборотных средств. Организует участие подчиненных ему служб и структурных подразделений в составлении перспективных и текущих планов производства и реализации продукции, определении долговременной стратегии коммерческой деятельности и финансовых планов предприятия, а также в разработке стандартов по материально-техническому обеспечению качества продукции, организации хранения и транспортирования сырья, сбыту готовой продукции. Принимает меры по своевременному заключению хозяйственных и финансовых договоров с поставщиками и потребителями сырья и продукции, расширению прямых и длительных хозяйственных связей, обеспечивает выполнение договорных обязательств по поставкам продукции (по количеству, номенклатуре, ассортименту, качеству, срокам и другим условиям поставок). Осуществляет контроль за реализацией продукции, материально-техническим обеспечением предприятия, финансовыми и экономическими показателями деятельности предприятия, за правильным расходованием оборотных средств и целевым использованием банковского кредита, прекращением производства продукции, не имеющей сбыта, и обеспечивает своевременную выплату заработной платы рабочим и служащим. Руководит разработкой мер по ресурсосбережению и комплексному использованию материальных ресурсов, совершенствованию нормирования расхода сырья, материалов, оборотных средств и запасов материальных ценностей, улучшению экономических показателей и формированию системы экономических индикаторов работы предприятия, повышению эффективности производства, укреплению финансовой дисциплины, предупреждению об-

разования и ликвидации сверхнормативных запасов товарно-материальных ценностей, а также перерасхода материальных ресурсов. Участвует от имени предприятия в ярмарках, торгах, на выставках, биржах по рекламированию и реализации выпускаемой продукции. Контролирует соблюдение дисциплины при выполнении заданий и обязательств по поставкам продукции и их соответствие хозяйственным договорам, изучает рыночную конъюнктуру на выпускаемые предприятием изделия. Организует работу складского хозяйства, создает условия для надлежащего хранения и сохранности материальных ресурсов и готовой продукции. Обеспечивает рациональное использование всех видов транспорта, совершенствование погрузочно-разгрузочных работ, принимает меры к максимальному оснащению этой службы необходимыми механизмами и приспособлениями. Организует работу по использованию и реализации вторичных ресурсов и побочных продуктов. Обеспечивает своевременное составление сметно-финансовых и других документов, расчетов, установленной отчетности о выполнении планов по сбыту готовой продукции, финансовой деятельности, материально-технического снабжения и работы транспорта. Координирует работу подчиненных ему служб и подразделений.

Должен знать: законодательные и нормативные правовые акты, определяющие направления развития соответствующей отрасли производства и финансово-экономической деятельности предприятия; профиль, специализацию, особенности структуры предприятия; перспективы технического и финансово-экономического положения предприятия; производственные мощности предприятия; основы технологии производства продукции предприятия; порядок разработки и утверждения планов производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности предприятия; рыночные методы хозяйствования и финансового менеджмента предприятия; порядок ведения учета и составления отчетов о хозяйственно-финансовой деятельности предприятия; организацию финансовой работы на предприятии, материально-технического обеспечения, транспортно-обслуживания и сбыта продукции; организацию погрузочно-разгрузочных работ; порядок разработки нормативов оборотных средств, норм расхода и запасов товарно-материальных ценностей; порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров; экономику, организацию производства, труда и управления; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

Требования к квалификации: высшее профессиональное (экономическое или инженерно-экономическое) образование и стаж экономической работы на руководящих должностях не менее 5 лет.

### **2.1.22 Мастер участка**

Должностные обязанности: осуществляет в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность предприятия, руководство производственным участком. Обеспечивает выполнение участком в установленные сроки производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), качеству, заданной номенклатуре (ассортименту), повышение производительности труда, снижение трудоемкости продукции на основе рациональной загрузки оборудования и использования его технических возможностей, повышение коэффициента сменности работы оборудования, экономное расходование сырья, материалов, топлива, энергии и снижение издержек. Своевременно подготавливает производство, обеспечивает расстановку рабочих и бригад, контролирует соблюдение технологических процессов, оперативно выявляет и устраняет причины их нарушения. Участвует в разработке новых и совершенствовании действующих технологических процессов и режимов производства, а также производственных графиков. Проверяет качество выпускаемой продукции или выполняемых работ, осуществляет мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг). Принимает участие в приемке законченных работ по реконструкции участка, ремонту технологического оборудования, механизации и автоматизации производственных процессов и ручных работ. Организует внедрение передовых методов и приемов труда, а также форм его организации, аттестации и рационализации рабочих мест. Обеспечивает выполнение рабочими норм выработки, правильное использование производственных площадей, оборудования, оргтехоснастки (оснастки и инструмента), равномерную (ритмичную) работу участка. Осуществляет формирование бригад (их количественного, профессионального и квалификационного состава), разрабатывает и внедряет мероприятия по рациональному обслуживанию бригад, координирует их деятельность. Устанавливает и своевременно доводит производственные задания бригадам и отдельным рабочим (не входящим в состав бригад) в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками, нормативные показатели по использованию оборудова-

ния, сырья, материалов, инструмента, топлива, энергии. Осуществляет производственный инструктаж рабочих, проводит мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением. Содействует внедрению прогрессивных форм организации труда, вносит предложения о пересмотре норм выработки и расценок, а также о присвоении в соответствии с «Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих» разрядов рабочим, принимает участие в тарификации работ и присвоении квалификационных разрядов рабочим участка. Анализирует результаты производственной деятельности, контролирует расходование фонда оплаты труда, установленного участку, обеспечивает правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев. Содействует распространению передового опыта, развитию инициативы, внедрению рационализаторских предложений и изобретений. Обеспечивает своевременный пересмотр в установленном порядке норм трудовых затрат, внедрение технически обоснованных норм и нормированных заданий, правильное и эффективное применение систем заработной платы и премирования. Принимает участие в осуществлении работ по выявлению резервов производства по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции, в разработке мероприятий по созданию благоприятных условий труда, повышению организационно-технической культуры производства, рациональному использованию рабочего времени и производственного оборудования. Контролирует соблюдение рабочими правил охраны труда и техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка, способствует созданию в коллективе обстановки взаимной помощи и заботливости, развитию у рабочих чувства ответственности и заинтересованности в своевременном и качественном выполнении производственных заданий. Готовит предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины. Организует работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводит воспитательную работу в коллективе.

Должен знать: законодательные и нормативные правовые акты, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка; технические характеристики и тре-

бования, предъявляемые к продукции, выпускаемой участком, технологию ее производства; оборудование участка и правила его технической эксплуатации; методы технико-экономического и производственного планирования; формы и методы производственно-хозяйственной деятельности участка; трудовое законодательство и порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; действующие положения об оплате труда и формах материального стимулирования; передовой отечественный и зарубежный опыт по управлению производством; основы экономики, организации производства, труда и управления; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы на производстве не менее 1 года или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы на производстве не менее 3 лет. При отсутствии специального образования стаж работы на производстве не менее 5 лет.

### **2.1.23 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, пра-

вил 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.

#### **2.1.24 Начальник гидрогеологомелиоративной партии**

Должностные обязанности: осуществляет руководство производственной деятельностью гидрогеологомелиоративной партии. Участвует в разработке хозяйствами-водопользователями планов мероприятий, основанных на технически правильной эксплуатации оросительной, осушительной, коллекторно-дренажной сети и гидротехнических сооружений. Участвует в работе комиссии по приемке в эксплуатацию мелиоративных систем и водохозяйственных сооружений. Обеспечивает контроль за мелиоративным состоянием орошаемых и осушенных земель. Разрабатывает предложения и рекомендации, направленные на обеспечение высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур, возделываемых на мелиорированных землях, а также рациональное использование водных ресурсов. Осуществляет контроль за оперативным использованием эксплуатационными водохозяйственными организациями и хозяйствами рекомендаций гидрогеологомелиоративной службы при назначении режимов орошения, эксплуатацией оросительно-дренажных систем и проведением

мероприятий по улучшению мелиоративного состояния земель. Принимает участие в выборе комплекса первоочередных работ по качественному улучшению мелиорированных земель.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам мелиорации; основы водного законодательства; правила технической эксплуатации дренажных систем; техническое состояние коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней, скважин вертикального дренажа и наблюдательной сети; организацию и порядок ведения оперативного учета и отчетности о работе гидромелиоративной партии; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности «Гидрология», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет.

### **2.1.25 Начальник гидроузла и гидротехнического сооружения**

Должностные обязанности: осуществляет руководство работой гидроузла и гидротехнического сооружения. Организует работу и взаимодействие структурных подразделений гидроузла и гидротехнического сооружения, направляет их деятельность на эффективное использование водных ресурсов и мелиоративных фондов. Организует работу по выполнению плана ремонтно-эксплуатационных работ и договорных обязательств с водопользователями. Осуществляет контроль за безопасной эксплуатацией, выполнением ремонтно-эксплуатационных работ, реконструкцией и строительством. Разрабатывает и осуществляет мероприятия по безопасности эксплуатации гидроузла и гидротехнического сооружения.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам мелиорации; правила и нормы технической эксплуатации гидроузла и гидротехнического сооружения; порядок заключения договоров; достижения науки и передового опыта в области эксплуатации мелиоративных систем; основы экономики, организации труда и управления; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила

внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности «Гидрология», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет.

#### **2.1.26 Начальник механизированного отряда службы эксплуатации мелиоративных систем**

Должностные обязанности: осуществляет руководство деятельностью механизированного отряда службы эксплуатации мелиоративных систем. Принимает меры по ликвидации аварий. Осуществляет распределение работников, механизмов и транспорта на аварийных объектах. Контролирует своевременность обеспечения механизированного отряда необходимыми материалами, оборудованием, инструментом и транспортом. Своевременно обеспечивает соблюдение работниками механизированного отряда трудовой дисциплины, правил по охране труда и пожарной безопасности, норм расхода материалов.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам мелиорации; конструкцию и принципы действия машин и оборудования службы мелиоративных систем; правила эксплуатации оборудования мелиоративных систем; технологию производства мелиоративных работ; порядок ведения установленных учета и отчетности; основы экономики, организации труда и управления; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Механика», «Механизация и автоматизация строительства» и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет.

#### **2.1.27 Начальник насосной станции службы эксплуатации мелиоративных систем**

Должностные обязанности: осуществляет руководство деятельностью насосной станции службы эксплуатации мелиоративных систем. Ор-



ганизует техническую эксплуатацию насосной станции службы эксплуатации мелиоративных систем. Обеспечивает соблюдение технологического режима работы насосной станции. Выявляет нарушения в работе насосной станции и обеспечивает их своевременное устранение. Принимает участие в определении объема ремонтных работ, составлении дефектных ведомостей и графиков на проведение капитального и планово-предупредительного ремонта и контролирует его выполнение. Обеспечивает своевременное проведение планово-предупредительного и капитального ремонта оборудования, контроль за выполнением работ по реконструкции и строительству. Руководит разработкой и внедрением мероприятий по повышению надежности работы насосной станции. Своевременно обеспечивает соблюдение работниками насосной станции трудовой дисциплины, правил по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам мелиорации; устройство; правила безопасной эксплуатации насосного оборудования; схемы коммуникаций, обеспечивающих насосную станцию электроэнергией, паром, водой, сжатым воздухом; схемы расположения трубопроводов с установленной арматурой и компенсирующими устройствами; устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики; требования и инструкции по подготовке оборудования к ремонту; технические условия на ремонт; правила испытания оборудования при проверке его после ремонта; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: при выполнении должностных обязанностей начальника насосной станции с суммарной уставной мощностью свыше 0,5 тысячи кВт – высшее профессиональное образование по специальности «Гидрология», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет.

При выполнении должностных обязанностей начальника насосной станции с суммарной уставной мощностью до 0,5 тысячи кВт – высшее профессиональное образование по специальности «Гидрология», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 3 лет.

## 2.1.28 Начальник отдела водопользования и кадастра

Должностные обязанности: осуществляет руководство деятельностью отдела водопользования и кадастра (эксплуатации мелиоративных систем). Организует работы по забору, учету, распределению и подаче воды в соответствии с установленным планом водопользования и контролирует их выполнение. Руководит разработкой планов водопользования. Разрабатывает и вносит предложения по повышению водообеспеченности (регулированию водного режима), улучшению и развитию мелиоративных систем. Обеспечивает процессы водозабора, водораспределения и водопользования необходимым для работы оборудованием. Составляет дефектные ведомости на ремонт гидрометрических постов и оборудования. Оказывает обслуживаемым объектам техническую помощь в организации и проведении поливов сельскохозяйственных культур и ведении учета воды во внутриводопользовательской сети. Проводит анализ производственной деятельности эксплуатационных участков мелиоративной системы по вопросам водопользования (регулирования водного режима) и гидрометрии. Организует разработку мероприятий по совершенствованию планирования, организации и механизации водораспределения. Организует работы по водоотведению и мониторингу водных объектов, ведению реестра водных объектов. Осуществляет руководство разработкой режима осушения, проведения мероприятий по повышению эффективности осушения, двустороннему регулированию водного режима. Организует работы по обоснованию мелиорированных сельхозугодий и составлению мелиоративного кадастра. Обеспечивает представление установленной отчетности. Своевременно обеспечивает выполнение работниками отдела правил по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам мелиорации; основы водного законодательства; правила технической эксплуатации мелиоративных систем; техническое состояние мелиоративной системы, ее водообеспеченность; условия водозабора и водоподачи; пропускную способность каналов на каждом участке; состав водопользователей; правила эксплуатации гидрометрического оборудования и приборов; количество водовыделов и оснащенность их гидротехническими сооружениями и водомерными устройствами; организацию оперативного учета и распределения воды; организацию диспетчерского обслуживания; особенности водосборов осушительных систем, условия водоотведения, состав землеполь-

зователей; методику обследования мелиоративного состояния земель; методику мониторинга и ведения реестра водных объектов; основы экономики, организации труда и управления; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет.

### **2.1.29 Начальник отдела закупок**

Должностные обязанности: осуществляет общее руководство отделом. Осуществляет в установленном законодательством порядке работу по организации закупок товаров (работ, услуг) (далее – закупки), в том числе для государственных нужд, на конкурсной (иным видам процедур закупок) основе. Разрабатывает (участвует в разработке) и готовит к утверждению проекты годовых планов по закупкам с учетом средств, выделенных организации на очередной финансовый (бюджетный) год для осуществления процедур закупок. Обеспечивает своевременное размещение информации о государственных закупках (за исключением закупок, сведения о которых могут составлять государственные секреты) в официальном (дополнительном) печатном издании и на официальном (дополнительном) сайте сети «Интернет». Осуществляет маркетинговые исследования конъюнктуры рынка, анализирует информацию, необходимую для осуществления процедур закупок. Обеспечивает составление задания на закупку либо составление конкурентного листа в зависимости от вида процедуры закупки. Осуществляет процедуры согласования (экспертизы) задания на закупку с вышестоящим органом, с уполномоченными органами государственного управления в порядке, определенном соответствующими нормативными правовыми актами. Участвует в составе конкурсной (ценовой) комиссии в установлении квалификационных требований к участникам закупок; в проведении конкурсов на закупки или процедур запроса ценовых предложений, оформлении конкурсного листа закупки из одного источника; оформлении необходимых конкурсных (иных видов) документов в соответствии с установленными требованиями. Представляет в установленном порядке конкурсные документы (иные виды документов) для ознакомления участников закупок. Регистрирует в установленном порядке посту-

пившие конкурсные (ценовые) предложения. Осуществляет работу (участвует в составе конкурсной (не новой) комиссии) по проверке предложений (конкурсных, ценовых) на их соответствие требованиям конкурсных документов (запроса ценовых предложений). При необходимости обеспечивает приведение конкурсных предложений в соответствие с требованиями конкурсных документов, запрашивает у участников процедур закупок дополнительную информацию, касающуюся разъяснения представленных ими предложений (конкурсных, ценовых). Изучает документы, подтверждающие квалификационные данные участников процедур закупок. Проводит совместно с конкурсной (ценовой) комиссией оценку квалификационных данных (конкурсных предложений) участников процедур закупок в соответствии с критериями и способом, указанным в конкурсных документах. Осуществляет в установленном законодательством порядке процедуры выбора поставщика (подрядчика, исполнителя). Готовит необходимые документы (справку о процедуре закупки, конкурентные листы, дополнения к заданию на закупки и пр.) при заключении государственных контрактов (договоров) на поставку товаров для государственных нужд. Участвует в разрешении разногласий, связанных с проведением процедур закупок. Готовит материалы по претензиям к поставщикам (подрядчикам, исполнителям), согласовывает с ними изменения условий заключенных договоров (контрактов). Оказывает консультационные услуги участникам процедур закупок по вопросам, входящим в его компетенцию. Взаимодействует с органами государственного управления, иными организациями при осуществлении процедур закупок. Составляет установленную отчетность.

Должен знать: законодательные, другие нормативные правовые акты, другие документы и руководящие материалы, регламентирующие процедуры закупок товаров (работ, услуг) на территории Российской Федерации; виды процедур государственных закупок; методы и порядок разработки годовых планов закупок товаров (работ, услуг); потребительские, технические и экономические показатели (характеристики) закупаемых товаров (работ, услуг); порядок размещения (публикаций) информации о государственных закупках (конкурсных приглашений) и сведений об их результатах; порядок составления, согласования и утверждения заданий на закупку товаров (работ, услуг); требования, предъявляемые к содержанию и оформлению конкурсных документов; порядок рассмотрения конкурсных (других видов) предложений; порядок оценки конкурсных предложений (квалификационных данных) участников закупок; способы выбора поставщиков (подрядчиков, исполнителей) закупок; порядок заключения

контрактов (договоров) поставки для государственных нужд и контроля за их выполнением; требования, предъявляемые законодательством к осуществлению поставок товаров (выполнению работ, оказанию услуг), являющихся предметом конкурса или иного вида процедуры закупки; рыночную экономику, конъюнктуру рынка, основы маркетинга (концепцию маркетинга, основы управления маркетингом, способы направления и исследования рынка и пр.); методы обработки информации с использованием современных информационных технологий; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации:

- высшее (экономическое) образование и стаж работы в должности специалиста по закупкам I квалификационной категории не менее 3 лет или стаж работы на руководящих должностях не менее года.

### **2.1.30 Начальник отдела капитального строительства**

Должностные обязанности: осуществляет руководство непосредственным выполнением работ по капитальному строительству и реконструкции производственных объектов. Организует разработку проектов долгосрочных, среднесрочных и текущих планов капитального строительства, составление титульных списков на все объекты капитального строительства, заявок на строительные материалы и оборудование. Обеспечивает целевое и рациональное использование финансовых средств для осуществления капитальных вложений и повышение их эффективности, осуществляя первоочередное направление средств на техническое перевооружение и реконструкцию предприятия, их концентрацию на пусковых объектах, сокращение объема незавершенного строительства. Принимает участие в заключении договоров с проектными организациями и с генеральными подрядчиками. Следит за выполнением проектными и строительными организациями договорных обязательств, в необходимых случаях предъявляет санкции, предусмотренные договорами. Обеспечивает оформление банковских операций по заключенным договорам с подрядными организациями и представление в банковские учреждения в установленные сроки документации по строительству объектов, выполняемых подрядным или хозяйственным способом. Организует выполнение планов капитального строительства, своевременность выдачи проектно-сметной и технической документации для производства строительных работ, а также осуществляет технический надзор за сроками и качеством выполнения работ, за их со-

ответствием утвержденной проектно-сметной документации, рабочим чертежам, строительным нормам, стандартам, нормам техники безопасности, производственной санитарии, требованиям рациональной организации труда. Осуществляет контроль за своевременным вводом в эксплуатацию объектов. Согласовывает с органами, осуществляющими технический надзор, вопросы, связанные с установкой, испытанием и регистрацией оборудования на строительных площадках. Осуществляет контроль за расходованием средств, отпущенных на приобретение оборудования в соответствии с титульным списком, соблюдением правил хранения и качеством консервации неустановленного оборудования. Руководит работой по совершенствованию организации труда в строительстве, сокращению издержек и повышению качества строительных работ, сокращению их сроков, улучшению и удешевлению проектно-изыскательских работ. Содействует внедрению рационализаторских предложений, удешевляющих стоимость и сокращающих сроки строительства, ускоряющих окупаемость капитальных вложений (без снижения прочности конструкций и ухудшения качества строительных работ). Организует работу по ведению учета и отчетности по капитальному строительству. Руководит работниками отдела.

Должен знать: законодательные и нормативные правовые акты, постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические материалы по вопросам капитального строительства; перспективы технического и экономического развития предприятия; порядок разработки планов капитального строительства; порядок заключения договоров с подрядными организациями; технологию строительных работ, способы ведения капитального строительства; порядок финансирования строительства и составления проектно-сметных документов; строительные нормы и правила; требования организации труда при проектировании строительных объектов; стандарты, технические условия и другие руководящие материалы по оформлению проектной документации; порядок ведения учетной и отчетной документации о выполнении строительных работ; научно-технические достижения в соответствующей отрасли производства и опыт передовых предприятий в области капитального строительства; основы экономики и организации строительства, труда и управления; рыночные методы хозяйствования; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты строительных объектов.

Требования к квалификации: высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы по специальности на инженерно-технических и руководящих должностях в строительстве не менее 5 лет.

### **2.1.31 Начальник отдела материально-технического снабжения**

Должностные обязанности: организует обеспечение предприятия всеми необходимыми для его производственной деятельности материальными ресурсами требуемого качества и их рациональное использование с целью сокращения издержек производства и получения максимальной прибыли. Руководит разработкой проектов перспективных и текущих планов и балансов материально-технического обеспечения производственной программы, ремонтно-эксплуатационных нужд предприятия и его подразделений, а также создания необходимых производственных запасов на основе определения потребности в материальных ресурсах (сырье, материалах, полуфабрикатах, оборудовании, комплектующих изделиях, топливе, энергии и др.) с использованием прогрессивных норм расхода. Изыскивает источники покрытия этой потребности за счет внутренних ресурсов. Обеспечивает подготовку заключения договоров с поставщиками, согласование условий и сроков поставок, изучает возможность и целесообразность установления прямых долгосрочных хозяйственных связей по поставкам материально-технических ресурсов. Организует изучение оперативной маркетинговой информации и рекламных материалов о предложениях мелкооптовых магазинов и оптовых ярмарок с целью выявления возможности приобретения материально-технических ресурсов в порядке оптовой торговли, а также закупку материально-технических ресурсов, реализуемых в порядке свободной продажи. Обеспечивает доставку материальных ресурсов в соответствии с предусмотренными в договорах сроками, контроль их количества, качества и комплектности и хранение на складах предприятия. Подготавливает претензии к поставщикам при нарушении ими договорных обязательств, контролирует составление расчетов по этим претензиям, согласовывает с поставщиками изменения условий заключенных договоров. Руководит разработкой стандартов предприятия по материально-техническому обеспечению качества выпускаемой продукции, экономически обоснованных нормативов производственных (складских) запасов материальных ресурсов. Обеспечивает контроль за состоянием запасов материалов и комплектующих изделий, оперативным регулированием производственных запасов на предприятии, соблюдением лимитов на отпуск ма-

териальных ресурсов и их расходом в подразделениях предприятия по прямому назначению. Руководит разработкой и внедрением мероприятий по повышению эффективности использования материальных ресурсов, снижению затрат, связанных с их транспортировкой и хранением, использованию вторичных ресурсов и отходов производства, совершенствованию системы контроля за их расходом, использованием местных ресурсов, выявлению и реализации излишнего сырья, материалов, оборудования и других видов материальных ресурсов. Организует работу складского хозяйства, принимает меры по соблюдению необходимых условий хранения. Обеспечивает высокий уровень механизации и автоматизации транспортно-складских операций, применения компьютерных систем и нормативных условий организации и охраны труда. Организует учет движения материальных ресурсов на складах предприятия, принимает участие в проведении инвентаризации материальных ценностей. Обеспечивает составление установленной отчетности о выполнении плана материально-технического обеспечения предприятия. Руководит работниками отдела.

Должен знать: законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по материально-техническому обеспечению предприятия; рыночные методы ведения хозяйствования; перспективы развития предприятия; методы и порядок перспективного и текущего планирования материально-технического обеспечения, разработки нормативов производственных запасов сырья, материалов и других материальных ресурсов, проведения работ по ресурсосбережению; организацию материально-технического обеспечения и складского хозяйства; порядок заключения договоров с поставщиками и контроль за их выполнением, оформления документации на отпуск материалов подразделениям предприятия; стандарты и технические условия по материально-техническому обеспечению качества продукции, методы и порядок их разработки; оптовые и розничные цены, номенклатуру потребляемых материалов; основы технологии, организации производства, труда и управления; организацию учета снабженческих и складских операций и порядок составления отчетности о выполнении плана материально-технического обеспечения; основы трудового законодательства; средства вычислительной техники, телекоммуникаций и связи; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: высшее профессиональное (экономическое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы по специальности в области материально-технического снабжения не менее 5 лет.



### **2.1.32 Начальник отделения (участка) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем службы эксплуатации мелиоративных систем**

Должностные обязанности: осуществляет руководство деятельностью отделения (участка) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем службы эксплуатации мелиоративных систем. Обеспечивает содержание в исправном состоянии и правильную техническую эксплуатацию гидротехнических сооружений, водомерных и других устройств, а также закрепленных за отделением (участком) средств транспорта, связи, оборудования, механизмов, производственных, подсобных и жилых зданий. Обеспечивает выполнение производственных планов. Проводит работу по техническому совершенствованию эксплуатируемых объектов. Обеспечивает правильную техническую эксплуатацию объектов оросительной, коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней. Обеспечивает представление установленной отчетности по ремонтно-эксплуатационным работам. Организует охрану сооружений, оборудования, средств транспорта и связи, насаждений и других материальных ценностей. Своевременно обеспечивает соблюдение работниками отделения (участка) трудовой дисциплины, правил по охране труда и пожарной безопасности.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам мелиорации; требования и инструкции по подготовке используемого оборудования к ремонту, правила ведения испытания оборудования при проверке его после ремонта; правила ведения установленных форм учета и отчетности; организацию диспетчерского обслуживания; основы экономики, организации труда и управления; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности «Гидрология», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 3 лет при обслуживании до 5 тыс. га приведенной площади используемых орошаемых земель или 10 тыс. га приведенной площади используемых осушенных земель.

### **2.1.33 Начальник планово-экономического отдела**

Должностные обязанности: осуществляет руководство работой по экономическому планированию на предприятии, направленному на организацию рациональной хозяйственной деятельности в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых ресурсов, выявление и использование резервов производства с целью достижения наибольшей эффективности работы предприятия. Возглавляет подготовку проектов текущих планов подразделениями предприятия по всем видам деятельности в соответствии с заказами потребителей продукции, работ (услуг) и заключенными договорами, а также обоснований и расчетов к ним. Участвует в разработке стратегии предприятия с целью адаптации его хозяйственной деятельности и системы управления к изменяющимся в условиях рынка внешним и внутренним экономическим условиям. Руководит составлением среднесрочных и долгосрочных комплексных планов производственной, финансовой и коммерческой деятельности (бизнес-планов) предприятия, согласовывает и взаимно увязывает все их разделы. Обеспечивает доведение плановых заданий до подразделений предприятия. Организует разработку прогрессивных плановых технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат, проектов оптовых и розничных цен на продукцию предприятия, тарифов на работы (услуги) с учетом спроса и предложения и с целью обеспечения запланированного объема прибыли, составление нормативных калькуляций продукции и контроль за внесением в них текущих изменений планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов и полуфабрикатов, используемых в производстве, сметной калькуляции товарной продукции. Обеспечивает подготовку заключений на проекты оптовых цен на продукцию, поставляемую предприятию. Осуществляет руководство проведением комплексного экономического анализа всех видов деятельности предприятия и разработкой мероприятий по эффективному использованию капитальных вложений, материальных, трудовых и финансовых ресурсов, повышению конкурентоспособности выпускаемой продукции, производительности труда, снижению издержек на производство и реализацию продукции, повышению рентабельности производства, увеличению прибыли, устранению потерь и непроизводительных расходов. Организует контроль за выполнением подразделениями предприятия плановых заданий, а также статистический учет по всем производственным и технико-экономическим показателям работы предприятия, подготовку периодической отчетности в установлен-

ные сроки, систематизацию статистических материалов. Подготавливает предложения по конкретным направлениям изучения рынка с целью определения перспектив развития предприятия, осуществляет координацию проведения исследований, направленных на повышение эффективности его производственно-хозяйственной деятельности. Совместно с бухгалтерией осуществляет методическое руководство и организацию работы по учету и анализу результатов производственно-хозяйственной деятельности, разработку рациональной учетной документации. Обеспечивает разработку методических материалов по технико-экономическому планированию деятельности подразделений предприятия, расчету экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, организационно-технических мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности продукции, работ (услуг). Организует разработку унифицированной плановой документации, экономических стандартов, внедрение средств механизированной и автоматизированной обработки плановой и учетной информации. Руководит работниками отдела.

Должен знать: законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность; методические материалы, касающиеся экономики предприятия; стратегию и перспективы развития предприятия; перспективы развития отрасли; профиль, специализацию и особенности структуры предприятия; состояние и перспективы развития рынка сбыта продукции, работ (услуг); организацию разработки перспективных и текущих планов производственно-хозяйственной деятельности предприятия; порядок разработки бизнес-планов; систему экономических стандартов и показателей предприятия; организацию статистического учета, планово-учетную документацию, сроки и порядок составления отчетности; методы экономического анализа показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия и его подразделений; порядок определения себестоимости товарной продукции, разработки нормативов материальных и трудовых затрат, оптовых и розничных цен; методы определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, мероприятий по повышению конкурентоспособности продукции, совершенствованию организации труда и управления; отечественный и зарубежный опыт рациональной организации экономической деятельности предприятия в условиях рыночной экономики; экономику и организацию производства, труда и управления; основы технологии производства; средства вычисли-

тельной техники, коммуникаций и связи; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: высшее профессиональное (экономическое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы по специальности в области экономического планирования не менее 5 лет.

#### **2.1.34 Начальник производственного участка**

Должностные обязанности: руководит работниками участка службы эксплуатации мелиоративных систем. Обеспечивает содержание в исправном состоянии и правильную техническую эксплуатацию гидротехнических сооружений, водомерных и других устройств, а также закрепленных за участком мелиоративной системы транспортных средств, средств связи, оборудования, механизмов, производственных, подсобных и жилых помещений. Обеспечивает выполнение производственных планов, проводит работы по техническому совершенствованию эксплуатируемых объектов. Обеспечивает правильную техническую эксплуатацию объектов оросительной, коллекторно-дренажной сети с сооружениями на ней. Обеспечивает представление установленной отчетности по ремонтно-эксплуатационным работам. Организует охрану сооружений, оборудования, различных устройств, средств транспорта и связи, насаждений и других материальных ценностей. Контролирует выполнение правил технической эксплуатации; охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты.

Должен знать: приказы, распоряжения и другие документы, касающиеся службы эксплуатации мелиоративных систем; требования и инструкции по подготовке оборудования к ремонту; технические условия на ремонт, правила испытания оборудования при проверке его после ремонта; ведение установленных форм учета и отчетности, а также организацию диспетчерского обслуживания; экономику и организацию производства, труда и управления, правила охраны труда, техники безопасности, противопожарной защиты; основы трудового законодательства.

Требования к квалификации: высшее или среднее специальное образование и стаж работы на инженерных должностях не менее 3 лет.

#### **2.1.35 Начальник службы безопасности и режима**

Должностные обязанности: организует работы по обеспечению безопасности производственной деятельности и защиты информации и сведе-

ний, являющихся коммерческой тайной, предотвращению необоснованного допуска и доступа к сведениям и работам, составляющим коммерческую тайну. Организует разработку и внедрение комплекса технических и организационных мер, направленных на обнаружение, предотвращение и пресечение несанкционированных действий, угрожающих безопасности сотрудников организации. Информировывает руководство о случаях нарушения требований защиты организации, законов и иных нормативных правовых актов, несанкционированных действиях сотрудников организации. Организует работу по обеспечению охраны зданий, помещений, оборудования, продукции и технических средств обеспечения производственной деятельности. Организует работу с подчиненным персоналом по формированию культуры безопасности, укреплению трудовой дисциплины, соблюдению трудового законодательства, правил внутреннего трудового распорядка; осуществляет выявление на стадии приготовления и своевременное пресечение действий, направленных на нанесение вреда и ущерба организации; осуществляет предупреждение и пресечение попыток несанкционированной передачи или разглашения коммерческой тайны; выявляет причины, условия и виновных лиц, способствующих утечке информации и сведений, запрещенных передаче посторонним лицам; выявляет причины невыполнения контрагентами договорных обязательств; выявляет неблагонадежных деловых партнеров; осуществляет проверку объективности ценовой политики при заключении с контрагентами договоров. Проверяет лояльность отдельных сотрудников организации. Осуществляет сбор сведений, представляющих интерес для подготовки и проведения деловых встреч и переговоров при совершении коммерческих сделок. Организует и контролирует ведение поиска утраченного имущества, включая денежные средства и деловые бумаги; осуществляет сбор информации и иных сведений по гражданским и уголовным делам в пределах компетенции, установленной законами и другими нормативными актами; проводит консультирование и подготовку рекомендаций сотрудникам организации по вопросам защиты их служебных интересов от противоправных посягательств; анализирует результаты работы по защите и охране интересов организации; проверяет подлинность сведений, предоставляемых о себе кандидатами на вакантную должность; выявляет причины и условия, способствующие совершению хищений сырья, оборудования, товарно-материальных ценностей организации; участвует в проведении инвентаризаций, проверок, расследований, экспертиз, по распоряжению директора организации; по распоряжению директора проводит проверки, служебные расследования в отношении со-

трудников организации, подрядных организаций и третьих лиц, действия которых могут нанести либо нанесли ущерб организации; осуществляет взаимодействие в пределах компетенции с правоохранительными органами с целью успешного достижения намеченных целей и поставленных задач; осуществляет руководство подчиненными ему сотрудниками.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, методические и нормативные документы по обеспечению физической защиты; законодательные акты, регламентирующие деятельность служб безопасности предприятий: законы, постановления Правительства РФ и регламенты, обеспечивающие безопасность деятельности предприятий, функционирование ведомственной охраны, положение о ведомственной охране; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации:

- высшее профессиональное образование, соответствующее профилю работы, и стаж работы в правоохранительных органах не менее 3 лет.

### **2.1.36 Начальник технического отдела**

Должностные обязанности: организует техническую подготовку производства или других видов основной деятельности предприятия, обеспечивает улучшение качества продукции, работ (услуг) и повышение ее конкурентоспособности, сокращение материальных и трудовых затрат на изготовление продукции, производство работ (услуг). Координирует работу технических служб предприятия по испытанию новых технических средств, созданию и освоению новых видов продукции, комплексной автоматизации и механизации производства, планированию внедрения научно-технических достижений, новой техники и прогрессивной технологии. Осуществляет руководство текущим и перспективным планированием технического развития предприятия, его производственной базы. Руководит составлением технических заданий на проектирование вновь строящихся производств, сооружений, технических средств, расширение, развитие и реконструкцию действующих, на внедрение средств автоматизации и механизации. Рассматривает и согласовывает проектно-конструкторскую документацию по модернизации оборудования и рационализации рабочих мест. Осуществляет контроль за заключением и исполнением договоров, связанных с внедрением новой техники, а также за финансированием и

правильностью расчетов экономической эффективности мероприятий по освоению новой техники и технологии, новых видов сырья и готовой продукции. Участвует в разработке и внедрении в производство ресурсосберегающих технологий, прогрессивных норм расхода основных видов сырья и материалов, в изучении причин брака и выпуска продукции пониженных сортов, в разработке мероприятий по повышению качества продукции (работ, услуг) и более эффективному использованию производственных мощностей. Выполняет при отсутствии самостоятельных конструкторских и технологических отделов функции их руководителей. Направляет деятельность подразделений, занимающихся вопросами стандартизации продукции, научно-технической информации, а также организацией патентно-изобретательской работы. Руководит работниками отдела, координирует и направляет деятельность подразделений предприятия, обеспечивающих техническую подготовку производства.

Должен знать: нормативные и методические материалы по технической подготовке производства; направления и перспективы развития отрасли экономики и предприятия; технологию производства продукции предприятия; производственные мощности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации; методы выявления и использования резервов производства; технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции; требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов и оборудования; организацию технической подготовки производства; порядок приема оборудования в эксплуатацию; методы определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, рационализаторских предложений и изобретений; опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области технической подготовки производства, организации труда и управления; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации.

Высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы по технической подготовке производства на инженерно-технических и руководящих должностях не менее 5 лет.

### **2.1.37 Начальник участка**

Должностные обязанности: осуществляет руководство производственно-хозяйственной деятельностью цеха (участка). Обеспечивает выпол-

нение 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 поло-



жения 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.

### **2.1.38 Начальник участка (отделения), каналов (группы каналов)**

Должностные обязанности: осуществляет руководство деятельностью участка (отделения), каналов (группы каналов). Обеспечивает содержание в исправном состоянии и правильную техническую эксплуатацию каналов, а также закрепленных за участком (отделением) средств транспорта, связи, оборудования, механизмов, производственных, подсобных и жилых зданий. Проводит работы по техническому совершенствованию эксплуатационных объектов. Оказывает обслуживаемым организациям, хозяйствам техническую помощь в эксплуатации каналов. Ведет установленную отчетность по ремонтно-эксплуатационным работам и по объемам подачи воды. Организует охрану сооружений, оборудования, средств транспорта и связи и других материальных ценностей участка (отделения), каналов (группы каналов).

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам мелиорации; правила технической эксплуатации мелиоративных систем; техническое состояние мелиоративной системы; правила ведения установленных форм учета и отчетности; организацию диспетчерского обслуживания; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности «Гидрология», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 5 лет.

### 2.1.39 Начальник финансового отдела

Должностные обязанности. Организует управление движением финансовых ресурсов предприятия и регулирование финансовых отношений, возникающих между хозяйствующими субъектами в условиях рынка, в целях наиболее эффективного использования всех видов ресурсов в процессе производства и реализации продукции (работ, услуг) и получения максимальной прибыли. Обеспечивает разработку финансовой стратегии предприятия и его финансовую устойчивость. Руководит разработкой проектов перспективных и текущих финансовых планов, прогнозных балансов и бюджетов денежных средств. Обеспечивает доведение утвержденных финансовых показателей до подразделений предприятия. Участвует в подготовке проектов планов реализации продукции (работ, услуг), капитальных вложений, научных исследований и разработок, планировании себестоимости продукции и рентабельности производства, возглавляет работу по расчету прибыли и налога на прибыль. Определяет источники финансирования производственно-хозяйственной деятельности предприятия, включающие бюджетное финансирование, краткосрочное и долгосрочное кредитование, выпуск и приобретение ценных бумаг, лизинговое финансирование, привлечение заемных и использование собственных средств, проводит исследование и анализ финансовых рынков, оценивает возможный финансовый риск применительно к каждому источнику средств и разрабатывает предложения по его уменьшению. Осуществляет инвестиционную политику и управление активами предприятия, определяет оптимальную их структуру, подготавливает предложения по замене, ликвидации активов, следит за портфелем ценных бумаг, проводит анализ и оценку эффективности финансовых вложений. Организует разработку нормативов оборотных средств и мероприятий по ускорению их оборачиваемости. Обеспечивает своевременное поступление доходов, оформление в установленные сроки финансово-расчетных и банковских операций, оплату счетов поставщиков и подрядчиков, погашение займов, выплату процентов, заработной платы рабочим и служащим, перечисление налогов и сборов в федеральный, региональный и местный бюджеты, в государственные внебюджетные социальные фонды, платежей в банковские учреждения. Анализирует финансово-хозяйственную деятельность предприятия, участвует в разработке предложений, направленных на обеспечение платежеспособности, предупреждение образования и ликвидацию неиспользуемых товарно-материальных ценностей, повышение рентабельности производства,

увеличение прибыли, снижение издержек на производство и реализацию продукции, укрепление финансовой дисциплины. Осуществляет контроль за выполнением финансового плана и бюджета, плана реализации продукции, плана по прибыли и другим финансовым показателям, за прекращением производства продукции, не имеющей сбыта, правильным расходованием денежных средств и целевым использованием собственных и заемных оборотных средств. Обеспечивает ведение учета движения финансовых средств и составления отчетности о результатах финансовой деятельности в соответствии со стандартами финансового учета и отчетности, достоверность финансовой информации, контролирует правильность составления и оформления отчетной документации, своевременность ее предоставления внешним и внутренним, пользователям. Руководит работниками отдела.

Должен знать: законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность; нормативные и методические материалы, касающиеся финансовой деятельности предприятия; перспективы развития предприятия; состояние и перспективы развития финансовых рынков и рынков сбыта продукции (работ, услуг); основы технологии производства; организацию финансовой работы на предприятии; порядок составления финансовых планов, прогнозных балансов и бюджетов денежных средств, планов реализации продукции (работ, услуг), планов по прибыли; систему финансовых методов и рычагов, обеспечивающих управление финансовыми потоками; порядок финансирования из государственного бюджета, краткосрочного и долгосрочного кредитования предприятия, привлечения инвестиций и заемных средств, использования собственных средств, выпуска и приобретения ценных бумаг, начисления платежей в государственный бюджет и государственные внебюджетные социальные фонды; порядок распределения финансовых ресурсов, определения эффективности финансовых вложений; нормирование оборотных средств; порядок и формы финансовых расчетов; налоговое законодательство; стандарты финансового учета и отчетности; экономику, организацию производства, труда и управления; бухгалтерский учет; средства вычислительной техники, телекоммуникаций и связи; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: высшее профессиональное (экономическое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы по специальности в области организации финансовой деятельности не менее 5 лет.

## **2.1.40 Начальник юридического отдела**

Должностные обязанности: обеспечивает соблюдение законности в деятельности предприятия и защиту его правовых интересов. Осуществляет правовую экспертизу проектов приказов, инструкций, положений, стандартов и других актов правового характера, подготавливаемых на предприятии, визирует их, а также участвует в необходимых случаях в подготовке этих документов. Принимает меры по изменению или отмене правовых актов, изданных с нарушением действующего законодательства. Организует подготовку заключений по правовым вопросам, возникающим в деятельности предприятия, а также проектам нормативных актов, поступающим на отзыв предприятию. Обеспечивает методическое руководство правовой работой на предприятии, разъяснение действующего законодательства и порядок его применения, оказание правовой помощи структурным подразделениям в претензионной работе, подготовку и передачу необходимых материалов в судебные и арбитражные органы. Представляет интересы предприятия в суде, арбитражном суде, а также в государственных и общественных организациях при рассмотрении правовых вопросов, осуществляет ведение судебных и арбитражных дел. Участвует в подготовке и заключении коллективных договоров, отраслевых тарифных соглашений, разработке и осуществлении мероприятий по укреплению трудовой дисциплины, регулированию социально-трудовых отношений на предприятии. Возглавляет работу по анализу и обобщению результатов рассмотрения претензий, судебных и арбитражных дел, а также практики заключения и исполнения хозяйственных договоров, разрабатывает предложения по улучшению контроля за соблюдением договорной дисциплины по поставкам продукции, устранению выявленных недостатков и улучшению производственной и хозяйственно-финансовой деятельности предприятия. Руководит подготовкой материалов о хищениях, растратах, недостачах, выпуске недоброкачественной, нестандартной и некомплектной продукции, нарушении экологического законодательства и иных правонарушениях для передачи их следственным и судебным органам, принимает меры по возмещению ущерба, причиненного предприятию. Участвует в разработке и осуществлении мероприятий по укреплению договорной, финансовой и трудовой дисциплины, обеспечению сохранности имущества предприятия. Подготавливает заключения по предложениям о привлечении работников предприятия к дисциплинарной и материальной ответственности. Участвует в рассмотрении материалов о состоянии дебиторской

задолженности с целью выявления долгов, требующих принудительного взыскания, обеспечивает подготовку заключений по предложениям о списании безнадежной задолженности. Осуществляет контроль за соблюдением на предприятии установленного законодательством порядка сертификации продукции, приемки товаров и продукции по количеству и качеству. Организует систематизированный учет, хранение, внесение принятых изменений в законодательные и нормативные акты, поступающие на предприятие, а также издаваемых его руководителем, обеспечивает доступ к ним пользователей на основе применения современных информационных технологий, средств вычислительной техники, коммуникаций и связи. Обеспечивает информирование работников предприятия о действующем законодательстве, а также организацию работы по изучению должностными лицами предприятия нормативных правовых актов, относящихся к их деятельности. Организует оказание юридической помощи общественным организациям предприятия, консультирование работников по правовым вопросам. Руководит работниками отдела.

Должен знать: законодательные акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансовую деятельность предприятия; методические и нормативные материалы по правовой деятельности; гражданское, трудовое, финансовое, административное право; налоговое законодательство; экологическое законодательство; порядок ведения учета и составления отчетности о хозяйственно-финансовой деятельности предприятия; порядок заключения и оформления хозяйственных договоров, коллективных договоров, тарифных соглашений; порядок систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных информационных технологий; основы экономики, организации труда, производства и управления; средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: высшее профессиональное (юридическое) образование и стаж работы по специальности не менее 5 лет.

## **2.2 Должности специалистов**

### **2.2.1 Бухгалтер**

Должностные обязанности: выполняет работу по ведению бухгалтерского учета имущества, обязательств и хозяйственных операций (учет основных средств, товарно-материальных ценностей, затрат на производ-

ство, 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.

### **2.2.2 Геодезист**

Должностные обязанности: выполняет комплекс геодезических работ, обеспечивающих точное соответствие проекту геометрических параметров, координат и высотных отметок зданий и сооружений при их размещении и возведении. Принимает от заказчика геодезическую разбивоч-

ную основу и выполняет разбивочные работы в процессе строительства зданий, сооружений (разбивку внутриплощадочных линейных сооружений (кроме Магистральных), временных зданий, сооружений, создание внутренней разбивочной сети на монтажных горизонтах, разбивку промежуточных осей). Сообщает главному инженеру подразделения и главному геодезисту строительной организации о всех нарушениях требований проекта. Осуществляет контроль за перемещениями и деформациями конструкций и элементов зданий и сооружений в процессе производства строительно-монтажных работ в случаях, предусмотренных проектом производства работ. Немедленно уведомляет руководство строительного управления с соответствующей записью в общем журнале работ об угрозе аварии здания, сооружения, вызванной нарушениями требований проектной документации в части точности геометрических параметров. Своевременно проводит исполнительные съемки, в том числе съемку подземных коммуникаций в открытых траншеях, с составлением необходимой исполнительной документации, которая используется при сдаче законченных строительством объектов. Осуществляет выборочный контроль работ, выполняемых производственным линейным персоналом в части соблюдения точности геометрических параметров. Осуществляет контроль за состоянием геодезических приборов, средств линейных измерений, правильностью их хранения и эксплуатации. Участвует в сдаче заказчику законченных объектов строительства. Ведет наблюдение за сохранностью принятых геодезических знаков на строительной площадке и неизменностью их положения в процессе строительства. Производит разбивочные работы только при наличии проекта производства работ и разрешения «к производству работ».

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы вышестоящих органов, методические, нормативные и другие руководящие материалы, касающиеся выполнения геодезических работ; геодезические приборы и правила их технической эксплуатации; положения, инструкции, требования нормативно-методических документов по производству геодезических работ; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы технологии строительного производства; передовой отечественный и зарубежный опыт производства геодезических работ; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты при выполнении геодезических работ.

Требования к квалификации:



- геодезист I категории – высшее техническое образование и стаж работы в должности геодезиста II категории не менее 3 лет;

- геодезист II категории – высшее техническое образование и стаж работы в должности геодезиста III категории или других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим образованием, не менее 3 лет;

- геодезист III категории – высшее техническое образование и опыт работы по специальности, приобретенный в период обучения, или стаж работы на инженерно-технических должностях без квалификационной категории;

- геодезист – высшее техническое образование без предъявления требований к стажу работы или среднее специальное образование и стаж работы в должности техника-геодезиста I категории не менее 3 лет либо других должностях, замещаемых специалистами со средним специальным образованием, не менее 5 лет.

### **2.2.3 Гидрогеолог**

Должностные обязанности: выполняет комплекс гидрогеологических и инженерно-геологических исследований при изучении недр, решении проектно-изыскательских и других инженерных задач. Участвует в разработке плановой и проектно-сметной документации, а также в организации и ликвидации полевых работ. Принимает участие в полевых работах для получения фактического материала по геологии, гидрогеологии и инженерной геологии изучаемого района. Организует и проводит гидрогеологические наблюдения на сети режимных и наблюдательных скважин, действующих водозаборах, а также при поисках и разведке подземных вод. Осуществляет одиночные и кустовые откачки воды из скважин, отбор проб воды и грунтов для лабораторных исследований, обрабатывает полученные результаты. Выбирает конструкцию гидрогеологических скважин, участвует в их заложении и оборудовании водоподъемными средствами. Обследует эксплуатационные скважины и водозаборы. Проводит рекогносцировочное обследование намечаемого для изучения района работ или его отдельных участков, наблюдение экзогенных геологических процессов. Обеспечивает соблюдение методических рекомендаций, руководств, инструкций и требований по проведению гидрогеологических и инженерно-геологических работ. Ведет гидрогеологическую документацию. Участвует в проведении камеральных работ. Обрабатывает, анализирует и систе-

материализует результаты полевых работ. Составляет графические материалы, характеризующие геологическое, гидрогеологическое и инженерно-геологическое строение изучаемого района (схемы, диаграммы, разрезы скважин и т. п.). Участвует в подготовке материалов для обоснования заключений по гидрогеологическим и инженерно-геологическим вопросам. Составляет отчеты о выполненных гидрогеологических и инженерно-геологических исследованиях. Участвует в выполнении опытно-методических и тематических работ, а также во внедрении новой техники и технологии. Обобщает материалы геологического фонда по гидрогеологии изучаемого района работ. Принимает участие в оформлении и получении лицензий и документов на землепользование при проведении гидрогеологических работ, разрешений от других инстанций (санитарно-эпидемиологических станций, бассейнового надзора, лесничеств и др.). Составляет и представляет в установленном порядке учетно-отчетные материалы по гидрогеологическим исследованиям. Обеспечивает и контролирует соблюдение правил учета и хранения материалов гидрогеологических исследований, законодательства в области геологического изучения недр, недропользования, охраны недр и окружающей среды, правил охраны труда, противопожарной защиты на гидрогеологических работах. Руководит работой техников-гидрогеологов и других исполнителей, занятых на гидрогеологических и инженерно-геологических работах.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся проведения гидрогеологических и инженерно-геологических работ; сведения о геологии, гидрогеологии и инженерной геологии исследуемого района и степени его изученности; перспективы развития гидрогеологических работ в регионе и в геологической организации; порядок проектирования, планирования и финансирования гидрогеологических работ; современные методы, организацию и средства проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований; требования, предъявляемые к качеству и результатам гидрогеологических и инженерно-геологических работ; технологию и методику проведения гидрогеологических и инженерно-геологических работ; подсчет запасов подземных вод; виды применяемого геологоразведочного (геофизического, гидрологического) оборудования, приборов, аппаратуры и правила их технической эксплуатации; порядок оформления, учета и хранения отчетной гидрогеологической и инженерно-геологической документации; передовой

отечественный и зарубежный опыт в области проведения гидрогеологических и инженерно-геологических работ; основы экономики минерального сырья и геологоразведочных работ; основы трудового законодательства; правила противопожарной защиты; правила по охране труда.

Требования к квалификации:

- гидрогеолог I категории – высшее профессиональное (геологическое) образование и стаж работы в должности гидрогеолога II категории не менее 3 лет;

- гидрогеолог II категории – высшее профессиональное (геологическое) образование и стаж работы в должности гидрогеолога не менее 3 лет;

- гидрогеолог – высшее профессиональное (геологическое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (геологическое) образование и стаж работы в должности техника-гидрогеолога I категории не менее 3 лет.

#### **2.2.4 Гидротехник**

Должностные обязанности: обеспечивает содержание в исправном состоянии и эксплуатацию мелиоративных каналов (оросительных, осушительных и др.), гидротехнических сооружений, вспомогательных устройств, оборудования насосной станции на закрепленном участке. Организует работы по техническому совершенствованию эксплуатационных объектов. Оказывает обслуживаемым хозяйствам техническую помощь в эксплуатации, переоборудовании и реконструкции внутрихозяйственной сети и гидротехнических сооружений. Принимает участие в подготовке необходимой проектно-сметной документации по ремонту и реконструкции мелиоративных систем. Участвует в приемке законченных ремонтных работ. Контролирует использование оросительной воды, выполнение правил технической эксплуатации мелиоративных систем.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам мелиорации; правила технической эксплуатации мелиоративных систем; правила ведения оперативного учета и отчетности; организацию диспетчерского обслуживания; основы экономики, организации труда и управления; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации:

- гидротехник I категории – высшее профессиональное образование по специальности «Инженерная защита окружающей среды», «Гидрология», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Природообустройство», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» и стаж работы в должности гидротехника II категории не менее 3 лет;

- гидротехник II категории – высшее профессиональное образование по специальности «Инженерная защита окружающей среды», «Гидрология», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Природообустройство», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» и стаж работы в должности гидротехника не менее 3 лет;

- гидротехник – высшее профессиональное образование по специальности «Инженерная защита окружающей среды», «Гидрология», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Природообустройство», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное образование по специальности «Гидрология», «Природообустройство», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 3 лет.

### 2.2.5 Гидрохимик

Должностные обязанности: осуществляет работы по изучению загрязнения поверхностных вод суши. Организует и выполняет отбор проб воды и донных отложений, анализирует их на содержание загрязняющих веществ согласно утвержденным методам. Выполняет внутренний и внешний контроль качества аналитических работ. Обеспечивает ведение рабочих журналов по утвержденной форме для последующей их передачи в головной институт. Участвует в работе комиссии по расследованию случаев аварийного и экстремально высокого загрязнения поверхностных вод, выполняет обследование зон загрязнения. Обобщает материалы наблюдений за загрязнением поверхностных вод и подготавливает информационные материалы для направления в заинтересованные организации. Участвует в освоении и внедрении в работу новых методов химических анализов загрязнения водных объектов и дает предложения по их совершенствованию. Осуществляет контроль правил по охране труда при производстве аналитических работ.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, касающиеся развития гидрометеорологической службы;

распорядительные, методические и нормативные документы по изучению загрязнения поверхностных вод суши в обслуживаемом регионе, подготовке информационных материалов; основы гидрохимии; методы и средства аналитической химии; перспективы развития работ по мониторингу окружающей среды; основы организации труда, трудового законодательства; правила ведения работ при отборе и анализе проб; правила по охране труда; методы работы с прикладными программными продуктами и информационными системами.

Требования к квалификации:

- ведущий гидрохимик – высшее профессиональное образование по специальности «Гидрометеорология», «Прикладная гидрометеорология» или высшее профессиональное образование в области физико-математических, естественных наук, техники и технологии; профессиональная переподготовка по направлению профессиональной деятельности; стаж работы в должности гидрохимика I категории не менее 3 лет;

- гидрохимик I категории – высшее профессиональное образование по специальности «Гидрометеорология» или «Прикладная гидрометеорология» или высшее профессиональное образование в области физико-математических или естественных наук или в области техники и технологии и профессиональная переподготовка по направлению профессиональной деятельности и стаж работы в должности гидрохимика II категории не менее 3 лет;

- гидрохимик II категории – высшее профессиональное образование по специальности «Гидрометеорология», «Прикладная гидрометеорология» или высшее профессиональное образование в области физико-математических, естественных наук, техники и технологии; профессиональная переподготовка по направлению профессиональной деятельности; стаж работы в должности гидрохимика не менее 3 лет;

- гидрохимик – высшее профессиональное образование по специальности «Гидрометеорология», «Прикладная гидрометеорология» или высшее профессиональное образование в области физико-математических, естественных наук, техники и технологии; профессиональная переподготовка по направлению профессиональной деятельности без предъявления требований к стажу работы либо среднее профессиональное образование; стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет или на других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее 5 лет.

## 2.2.6 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, размеров 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 диспетчирования 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; организа-

цию 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.

### **2.2.7 Документовед**

Должностные обязанности: разрабатывает и внедряет технологические процессы работы с документами и документной информацией на основе использования организационной и вычислительной техники (учет, контроль исполнения, оперативное хранение, справочная работа). Принимает участие в планировании, организации и совершенствовании деятельности службы документационного обеспечения управления, осуществляет контроль за состоянием делопроизводства. Подготавливает предложения по обеспечению эргономических условий труда, рационализации рабочих мест работников службы документационного обеспечения управления. Разрабатывает унифицированные системы документации и таблицы документов различного назначения и уровня управления, классификаторы документной информации. Организует внедрение систем ведения документации. Принимает меры по упорядочению состава документов и информационных показателей, сокращению их количества и оптимизации документопотоков. Участвует в отборе документов, передаваемых на государственное хранение, организации хранения и экспертизе ценности документов. Принимает участие в постановке задач, проектировании, эксплуатации и совершенствовании (в части информационного обеспечения) автоматизированных информационных систем и систем управления, а также в разработке новейших информационных технологий (в том числе безбумажных), базирующихся на применении вычислительной и микропроцессорной техники, проектировании и актуализации баз и банков данных. Изучает и обобщает передовой отечественный и зарубежный опыт в области документационного обеспечения управления, разрабатывает нормативно-методические документы по вопросам документационного обеспечения.

Принимает участие в работе по подбору, расстановке и повышению квалификации кадров службы документационного обеспечения управления.

Должен знать: законодательные и нормативные правовые акты, постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы вышестоящих органов, касающиеся документационного обеспечения управления; порядок планирования, проектирования и технологию работы на базе организационной и вычислительной техники служб документационного обеспечения управления; методы исследования, анализа, проектирования и развития документационных систем; порядок оформления, классификации, хранения, экспертизы ценности документов; организацию архивного дела; нормативные и методические документы по проектированию и эксплуатации автоматизированных информационных систем управления; основы программирования; методы проектирования и актуализации баз и банков данных; основы эргономики, социальной психологии, социологии; документообразование; отечественный и зарубежный опыт в области документационного обеспечения управления; основы экономики, организации труда и управления; законодательство о труде; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации:

- документовед I категории – высшее профессиональное образование и стаж работы в должности документоведа II категории не менее 3 лет;

- документовед II категории – высшее профессиональное образование и стаж работы в должности документоведа не менее 3 лет;

- документовед – высшее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы.

### **2.2.8 Инженер**

Должностные обязанности: выполняет с использованием средств вычислительной техники, коммуникаций и связи работы в области научно-технической деятельности по проектированию, строительству, информационному обслуживанию, организации производства, труда и управления, метрологическому обеспечению, техническому контролю и т. п. Разрабатывает методические и нормативные документы, техническую документацию, а также предложения и мероприятия по осуществлению разработанных проектов и программ. Проводит технико-экономический анализ, комплексно обосновывает принимаемые и реализуемые решения, изыскивает



возможности сокращения цикла выполнения работ (услуг), содействует подготовке процесса их выполнения, обеспечению подразделений предприятия необходимыми техническими данными, документами, материалами, оборудованием и т. п. Участвует в работах по исследованию, разработке проектов и программ предприятия (подразделений предприятия), в проведении мероприятий, связанных с испытаниями оборудования и внедрением его в эксплуатацию, а также выполнении работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, в рассмотрении технической документации и подготовке необходимых обзоров, отзывов, заключений по вопросам выполняемой работы. Изучает и анализирует информацию, технические данные, показатели и результаты работы, обобщает и систематизирует их, проводит необходимые расчеты, используя современную электронно-вычислительную технику. Составляет графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, карты, схемы, другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам и в определенные сроки. Оказывает методическую и практическую помощь при реализации проектов и программ, планов и договоров. Осуществляет экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования. Следит за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов. Организует работу по повышению научно-технических знаний работников. Способствует развитию творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрению достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использованию передового опыта, обеспечивающих эффективную работу предприятия.

Должен знать: директивные и распорядительные документы, методические и нормативные материалы по вопросам выполняемой работы; перспективы технического развития и особенности деятельности предприятия (подразделений предприятия); принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств, материалов и их свойства; современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; методы исследования, правила и условия выполнения работ; основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам, изделиям; действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по составлению и оформлению технической документации; методы проведения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок; достижения науки и техники, передовой отечественный и за-

рубежный опыт в соответствующей области деятельности; основы экономики, организации труда и управления; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации:

- инженер I категории – высшее профессиональное образование и стаж работы в должности инженера II категории не менее 3 лет;
- инженер II категории – высшее профессиональное образование и стаж работы в должности инженера III категории не менее 3 лет;
- инженер III категории – высшее профессиональное образование и стаж работы в должности инженера не менее 3 лет;
- инженер – высшее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы.

### **2.2.9 Инженер-лаборант**

Должностные обязанности: руководит проведением или проводит лабораторные анализы, испытания и другие виды исследований сырья, полуфабрикатов, материалов, конструкций и готовой продукции для определения соответствия действующим техническим условиям и стандартам. Выполняет экспериментальные и исследовательские работы по изысканию более экономичных и эффективных методов производства, а также лабораторного контроля производства. Осуществляет необходимые расчеты по проведенным анализам, испытаниям и исследованиям, анализирует полученные результаты и систематизирует их. Принимает участие в разработке технологических процессов и исследовании их в период освоения, в разработке и внедрении стандартов и технических условий на используемые в производстве сырье, полуфабрикаты, материалы, а также в установлении прогрессивных норм их расхода. На основе изучения передового отечественного и зарубежного опыта проведения лабораторных исследований на предприятии разрабатывает новые и совершенствует действующие методы проведения лабораторных анализов, испытаний и исследований, оказывает помощь в их освоении. Исследует причины брака в производстве и принимает участие в разработке предложений по его предупреждению и устранению. Разрабатывает мероприятия по комплексному использованию сырья, по замене дефицитных материалов и изыскивает способы утилизации отходов производства. Следит за правильной эксплуатацией лабораторного оборудования и своевременным представлением его на периодическую государственную поверку.

Должен знать: технологию производства; оборудование лаборатории и правила его эксплуатации; технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции; стандарты, положения, инструкции и другие руководящие материалы по технологической подготовке производства, лабораторному контролю и оформлению технической документации; методы проведения научно-исследовательских работ и организации лабораторного контроля производства; современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области технологии производства аналогичной продукции; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации:

- инженер-лаборант I категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера-лаборанта II категории не менее 3 лет;

- инженер-лаборант II категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера-лаборанта не менее 3 лет;

- инженер-лаборант – высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника-лаборанта I категории не менее 3 лет или других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным (техническим) образованием, не менее 5 лет.

### **2.2.10 Инженер-мелиоратор**

Должностные обязанности: принимает участие в разработке перспективных и годовых планов по использованию мелиоративных земель. Составляет планы строительства и реконструкции оросительных, осушительных и обводнительных систем, проведения культуртехнических работ на землях, не требующих осушения, и контролирует их выполнение. Организует разработку проектно-сметной документации на ремонт внутрихозяйственной, оросительной, осушительной, обводнительной сети, привлекает к ее разработке специализированные проектные организации и контролирует выполнение ими работ. Обеспечивает ремонт и очистку внутрихозяйственной мелиоративной сети в целях поддержания ее в постоянной технической исправности. Участвует в приемке в эксплуатацию мелиоративных земель, а также работ по ускоренному улучшению земель. Обеспе-

чивает сохранность мелиоративной сети и гидротехнических сооружений. Осуществляет контроль за правильным хранением и эксплуатацией мелиоративных машин и поливочной техники. Обеспечивает выполнение требований законодательства по охране окружающей среды.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам мелиорации; технологию производства мелиоративных и культуртехнических работ; достижения науки и передового опыта в области производства мелиоративных и культуртехнических работ и использования мелиоративных земель; основы земельного законодательства; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации:

- инженер-мелиоратор I категории – высшее профессиональное образование по специальности «Инженерная защита окружающей среды», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» и стаж работы в должности инженера-мелиоратора II категории не менее 3 лет;

- инженер-мелиоратор II категории – высшее профессиональное образование по специальности «Инженерная защита окружающей среды», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» и стаж работы в должности инженера-мелиоратора не менее 3 лет;

- инженер-мелиоратор – высшее профессиональное образование по специальности «Инженерная защита окружающей среды», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» без предъявления требований к стажу работы или среднее специальное образование и стаж работы по направлению профессиональной деятельности не менее 3 лет.

### **2.2.11 Инженер по буровым работам**

Должностные обязанности: осуществляет технико-технологическое обеспечение буровых работ. Участвует в планировании производства буровых работ и разработке производственно-технической части проектно-сметной документации. Участвует в организации и ликвидации буровых работ. Составляет графики сооружения скважин, участвует в расстановке

буровых бригад по объектам и определении их оснащения техническими средствами. Разрабатывает конструкцию и технологические параметры бурения скважин, а также схемы монтажно-демонтажных работ. Разрабатывает техническую документацию (геолого-технические наряды, режимно-технологические карты и т. п.) на сооружение скважин и контролирует ее исполнение. Обобщает, обрабатывает и анализирует данные о работе буровых и вышкомонтажных бригад, использовании бурового оборудования и бурового инструмента. Анализирует причины простоев, аварий и брака при сооружении скважин. Разрабатывает мероприятия по совершенствованию организации проведения и повышению эффективности буровых работ, рациональному использованию рабочего времени буровых бригад, предупреждению аварий и осложнений в процессе бурения. Участвует в планировании и организации обеспечения буровых бригад материально-техническими ресурсами и контролирует рациональность их использования. Контролирует соблюдение буровыми бригадами производственной и технологической дисциплины, правил эксплуатации оборудования, требований, предъявляемых к качеству работ, правил техники безопасности, охраны труда, противопожарной защиты, мер по охране недр и окружающей среды. Участвует в составлении графиков ремонта и технического обслуживания бурового оборудования и контролирует их выполнение. Принимает участие в работе по внедрению новой техники и технологии, рационализации, изобретательству, нормированию труда. Изучает и анализирует передовой отечественный и зарубежный опыт на буровых работах и участвует в его распространении. Ведет установленный учет и составляет необходимую отчетность. Участвует в повышении квалификации рабочих на буровых работах.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства буровых работ; основы геологии; общие сведения о геологии района работ; горно-геологические условия бурения скважин; направленность, специализацию и перспективы развития буровых работ в геологической организации; виды и способы бурения скважин, назначение и конструкции скважин; требования и порядок разработки проектно-производственной документации на бурение скважин; организацию и технологию бурения и опробования скважин; организацию и правила проведения монтажно-демонтажных работ и транспортировки бурового оборудования; геолого-технические требования, предъявляемые к качеству

бурения и опробования скважин; правила технической эксплуатации и обслуживания бурового оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры, инструмента; причины и условия возникновения технических неполадок, аварий и осложнений при бурении, способы их предупреждения и ликвидации; правила учета и хранения геологического материала (керн, проб и т. п.); порядок и правила ведения производственной и отчетной документации; порядок планирования, проектирования и финансирования буровых работ; нормы и расценки на буровые работы, порядок их пересмотра; действующие положения по оплате труда; требования Госгортехнадзора России к эксплуатации оборудования и ведению буровых работ; передовой отечественный и зарубежный опыт в области техники и технологии бурения скважин; основы экономики геологоразведочных и горных работ; основы трудового законодательства; правила противопожарной защиты; правила по охране труда.

Требования к квалификации:

- инженер по буровым работам I категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера по буровым работам II категории не менее 3 лет;

- инженер по буровым работам II категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера по буровым работам не менее 3 лет;

- инженер по буровым работам – высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет.

### **2.2.12 Инженер по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям**

Должностные обязанности: организует и контролирует разработку и исполнение мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в организации. Разрабатывает организационно-распорядительную документацию по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям (ГО и ЧС). Организует работу по поддержанию постоянной готовности технических систем управления, оповещения и связи пунктов управления системы ГО и ЧС. Организует проведение расчетно-аналитического анализа возможных чрезвычайных ситуаций в организации. Осуществляет сбор, обработку и проверку данных по подготовке персонала к действиям в условиях военного времени и чрезвычайных ситуа-

ций и подготавливает их для отчета перед вышестоящими организациями. Организует обучение работников системы ГО и ЧС к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера мирного и военного времени. Осуществляет поиск организационно-методической документации по подготовке персонала к действиям в условиях военного времени и чрезвычайных ситуациях с целью ее практического использования в системе ГО и ЧС организации. Разрабатывает и корректирует план предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, план гражданской обороны организации и другие документы по вопросам ГО и ЧС. Прогнозирует возможную обстановку в организации при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и при применении современных средств поражения. Оказывает методическую помощь персоналу отделов (штабов) ГО и ЧС подразделений в организации обучения формирований ГО. Осуществляет контроль за содержанием классов ГО, использованием по назначению учебно-материальной базы ГО. Участвует в разработке, организации и осуществлении мероприятий по обеспечению постоянной готовности служб, эвакуационных органов и сил ГО и ЧС организации. Участвует в организации тренировок, учений, проводимых по планам работы системы ГО и ЧС. Участвует в работе комиссий по расследованию причин аварий, пожаров (при включении в состав комиссий). Участвует в работе комиссий по рассмотрению проектной документации на реконструкцию, расширение, строительство объектов, по приемке и вводу в эксплуатацию заводов, цехов, установок и оборудования (при включении в состав комиссии). Участвует в организации накопления, хранения, обновления техники и имущества мобилизационного резерва, неприкосновенного запаса, оснащения формирований системы ГО и ЧС. Осуществляет контроль за содержанием фонда защитных сооружений ГО, пунктов управления системы ГО и ЧС в соответствии с требованиями нормативных документов. Работает в составе пункта управления системы ГО и ЧС. Проверяет соблюдение инструкций по эксплуатации и хранению средств связи, наличие и ведение документации по средствам связи и оповещения, наличие и срок действия схем оповещения в подразделениях. Выполняет требования правил по охране труда и пожарной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка, требования режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, методические и нормативные документы, регулирующие вопросы гражданской обороны, в том числе распорядительные акты руководителей соответствующих организаций; перечень возможных чрезвычайных ситуаций, причины возникновения, меры по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в подразделениях организации; планы гражданской обороны организации и требования по повышению устойчивости ее функционирования; организацию и методику подготовки руководящего состава, гражданских организаций системы ГО и ЧС, обучения работников; требования режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды, ядерной и радиационной безопасности; правила по охране труда и пожарной безопасности; правила внутреннего трудового распорядка.

Требования к квалификации:

- инженер по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям I категории – высшее профессиональное (техническое) образование, подготовка по специальной программе и стаж работы в должности инженера по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям II категории не менее 3 лет;

- инженер по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям II категории – высшее профессиональное (техническое) образование, подготовка по специальной программе и стаж работы в должности инженера по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям не менее 3 лет;

- инженер по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям: – высшее профессиональное (техническое) образование, подготовка по специальной программе без предъявления требований к стажу работы.

### **2.2.13 Инженер по комплектации оборудования**

Должностные обязанности: выполняет работы по обеспечению оборудованием и комплектующими изделиями капитального строительства и ремонтно-эксплуатационных нужд предприятия. Проверяет правильность определения в заявках подразделений предприятия потребности в оборудовании и комплектующих изделиях и на их основе, а также в соответствии с титульными списками и проектной документацией, составляет свод-



ные заявки с необходимыми расчетами и обоснованиями. Разрабатывает графики поставок оборудования на основе утвержденных сроков завершения строительно-монтажных работ. Подготавливает проекты договоров с поставщиками, заказов на изготовление нестандартизованного оборудования, материалы для согласования совместно с проектными организациями технических условий на их выполнение. Осуществляет контроль за выполнением планов материально-технического обеспечения предприятия, за соблюдением поставщиками установленных графиков поставок, качества и комплектности оборудования. Составляет акты, ведет переписку по претензиям при нарушении поставщиками договорных обязательств, согласовывает изменения сроков поставок, замену оборудования и комплектующих изделий. Контролирует правильность количественной и качественной приемки оборудования и комплектующих изделий, их складирования, консервации, своевременность передачи строительно-монтажным организациям и подразделениям предприятия. Проводит работу по выявлению сверхнормативных запасов оборудования и комплектующих изделий, неустановленного и неиспользуемого оборудования, вносит предложения по его реализации. Подготавливает данные, необходимые для составления отчетности о выполнении плана материально-технического обеспечения предприятия.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по материально-техническому снабжению; перспективы технического развития предприятия; организацию материально-технического обеспечения предприятия; номенклатуру необходимого предприятию оборудования и комплектующих изделий; технические характеристики, конструктивные особенности оборудования, комплектующих изделий; порядок обоснования потребностей и составления заявок на оборудование и комплектующие изделия, заключения договоров с поставщиками; основы технологии производства; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации:

- инженер по комплектации оборудования I категории – высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы в должности инженера по комплектации оборудования II категории не менее 3 лет;

- инженер по комплектации оборудования II категории – высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образова-

ние и стаж работы в должности инженера по комплектации оборудования или других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим профессиональным (техническим или инженерно-экономическим) образованием, не менее 3 лет;

- инженер по комплектации оборудования – высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет либо других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным (техническим или инженерно-экономическим) образованием, не менее 5 лет.

#### **2.2.14 Инженер по контрольно-измерительным приборам и средствам автоматики**

Должностные обязанности: организует работу по технической эксплуатации и ремонту контрольно-измерительных приборов (КИПиА) и обеспечивает их бесперебойную работу. Составляет графики планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания КИПиА и обеспечивает их выполнение. Организует ремонт неисправных или забракованных при государственной поверке приборов. Обеспечивает своевременную поверку их в органах стандартов согласно положению. Организует работы по монтажу, испытаниям и наладке КИПиА. Контролирует качество и сроки выполнения работ по техническому обслуживанию, режимы и условия эксплуатации. Организует систематический контроль, рационализаторскую и изобретательскую работу, внедрение достижений науки и передовой практики по эксплуатации, монтажу, техническому обслуживанию КИПиА. Составляет необходимую учетную и отчетную документацию. Контролирует соблюдение норм и правил по охране труда и пожарной безопасности. Оказывает содействие и сотрудничает с нанимателем в деле обеспечения здоровых и безопасных условий труда, немедленно сообщает непосредственному руководителю о каждом случае производственного травматизма и профессионального заболевания, а также о чрезвычайных ситуациях, которые создают угрозу здоровью и жизни для него и окружающих, обнаруженных недостатках и нарушениях охраны труда. Принимает необходимые меры по ограничению развития аварийной ситуации и ее ликвидации, оказывает первую помощь пострадавшему, принимает меры по вызову скорой помощи, аварийных служб,

пожарной охраны. Организовывает и выполняет задачи по обеспечению работоспособности оборудования КИПиА, внедряет средства автоматизации и телемеханизации, контрольно-измерительных приборов. Обеспечивает координацию действий подрядных организаций, направленную на обеспечение заданной работоспособности оборудования, метрологического обеспечения средств автоматизации, телемеханики в соответствии с установленными регламентами, требованиями технической документации и технологическими процессами производства. Осуществляет контроль за исполнением производственных планов по техническому обслуживанию, капитальному ремонту и пуско-наладочным работам, составляет дефектные ведомости с проверкой проектно-сметной документации, графиков технического обслуживания, графиков поверки и калибровки средств измерений подлежащих метрологическому контролю и надзору и своевременный контроль за выполнением метрологического обеспечения средств КИПиА. Ведет техническую документацию, составляет план работ на месяц, квартал, год и долгосрочное планирование работ с привязкой к бюджету. Организовывает и принимает работы по ТО, КР, ПНР после выполнения согласно месячных планов. Выдаст предписания по выявленным замечаниям и обеспечивает контроль за их выполнением.

Должен знать: руководящие, нормативные, инструктивные и методические материалы, касающиеся работы с контрольно-измерительными приборами и автоматикой; технологию производственных процессов; устройство, методы обслуживания и ремонта КИПиА; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации:

- инженер по контрольно-измерительным приборам и средствам автоматизации – высшее техническое образование без предъявления требований к стажу работы или среднее специальное образование и стаж работы по обслуживанию КИПиА не менее 3 лет;

- инженер по контрольно-измерительным приборам и средствам автоматизации II категории – высшее техническое образование и стаж работы на должности инженера по КИПиА не менее 3 лет;

- инженер по контрольно-измерительным приборам и средствам автоматизации I категории – высшее техническое образование и стаж работы на должности инженера по КИПиА II категории не менее 3 лет.

## 2.2.15 Инженер по надзору за строительством

Должностные обязанности: осуществляет от лица заказчика технический надзор за выполнением строительно-монтажных работ и приемку законченных объектов от подрядных строительных организаций. Контролирует ход выполнения планов капитального строительства, соответствие объемов, сроков и качества строительно-монтажных работ, а также качества применяемых материалов, изделий, конструкций утвержденной проектно-сметной документации, рабочим чертежам, строительным нормам и правилам, стандартам, техническим условиям, нормам охраны труда. Участвует в решении вопросов о внесении в проекты изменений в связи с внедрением более прогрессивных технологических процессов, объемно-планировочных и конструктивных решений, обеспечивающих снижение стоимости и улучшение технико-экономических показателей объектов строительства и реконструкции. Принимает участие в рассмотрении и согласовании возникающих в ходе строительства изменений проектных решений, оперативно решает вопросы по замене при необходимости материалов, изделий, конструкций (без снижения качества строительных объектов). Изучает причины, вызывающие срывы сроков и ухудшение качества строительно-монтажных работ, принимает меры по их предупреждению и устранению. Осуществляет техническую приемку законченных строительно-монтажных работ и объектов, оформляет необходимую техническую документацию. Участвует в работе комиссий по приемке строительных объектов и сдаче их в эксплуатацию. Контролирует качество устранения строительными организациями недоделок, дефектов в установленные комиссией сроки. Ведет учет законченных строительно-монтажных работ и подготавливает необходимые данные для составления отчетности о выполнении планов капитального строительства.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по выполнению строительно-монтажных работ; перспективы технического развития предприятия; технические условия и графики выполнения строительно-монтажных работ; стандарты, технические условия на строительные материалы, детали, конструкции; строительные нормы и правила; основы технологии производства и способы ведения строительно-монтажных работ; порядок приемки объектов, законченных строительством, и методы контроля их качества; порядок оформления проектно-сметной и другой технической документации; передовой отечественный и зарубежный опыт выполнения строительно-монтажных

работ; новые строительные материалы, изделия, конструкции; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы законодательства об охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации:

- инженер по надзору за строительством I категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера по надзору за строительством II категории не менее 3 лет;

- инженер по надзору за строительством II категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера по надзору за строительством или других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим профессиональным образованием, не менее 3 лет;

- инженер по надзору за строительством – высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное образование и стаж работы в должности техника I категории либо других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее 5 лет.

### **2.2.16 Инженер по нормированию труда**

Должностные обязанности: разрабатывает и внедряет технически обоснованные нормы трудовых затрат применительно к конкретным производственно-техническим условиям по различным видам работ, выполняемых на предприятии, на основе использования межотраслевых, отраслевых и других прогрессивных нормативов по труду с учетом психофизиологических и социально-экономических факторов, а также местные нормы, рассчитанные на основе технических данных о производительности оборудования, результатов анализа затрат рабочего времени при применении наиболее производительных приемов и методов труда. Анализирует состояние нормирования, степень обоснованности и напряженности норм, проводит работу по улучшению их качества, обеспечению равной напряженности норм на однородных работах, выполняемых при одинаковых организационно-технических условиях. Устанавливает нормы времени (выработки) на разовые и дополнительные работы, связанные с отступлением от технологических процессов. Осуществляет контроль за соблюдением в устанавливаемых нормах требований рациональной организации

труда при разработке технологических процессов (режимов производства), определяет экономический эффект от внедрения технически обоснованных норм трудовых затрат. Проверяет действующие нормы труда с целью выявления устаревших и ошибочно установленных норм, проводит работу по их своевременной замене новыми, более прогрессивными по мере внедрения организационно-технических мероприятий. Определяет численность работников по функциям управления и структурным подразделениям в соответствии с отраслевыми нормативами численности, выявляет отклонения фактической численности от нормативной и причины таких отклонений, разрабатывает предложения по устранению сверхнормативной численности. Составляет проекты календарных планов пересмотра норм на основе намеченных к внедрению организационно-технических мероприятий, обеспечивающих выполнение установленных заданий по росту производительности труда. Участвует в подготовке проектов программ и годовых планов совершенствования организации труда на предприятии. Определяет трудоемкость изделий в результате осуществления мероприятий, обеспечивающих рост производительности труда и повышение качества продукции, а также новых видов изделий в связи с внедрением новой техники и прогрессивной технологии, рационализаторских предложений и изобретений, совершенствованием организации труда и производства, разрабатывает задания по снижению нормативной трудоемкости. Изучает уровень выполнения норм, исследует непосредственно на рабочих местах степень и причины отклонений фактических затрат труда от нормативных, участвует в подготовке предложений по созданию необходимых условий для освоения всеми работниками норм трудовых затрат. Осуществляет контроль за своевременным доведением до рабочих и служащих новых норм и расценок, правильностью применения на предприятии нормативных материалов по труду. Участвует в разработке мероприятий по снижению трудоемкости продукции, в выявлении резервов роста производительности труда за счет повышения качества нормирования, расширения сферы нормирования труда рабочих-повременщиков и служащих, по устранению потерь рабочего времени и улучшению его использования, в подготовке предложений по совершенствованию систем оплаты труда, материального и морального стимулирования работников. Осуществляет инструктаж рабочих по освоению вновь вводимых норм. Проводит работу по изучению трудовых процессов и затрат рабочего времени на выполнение операций с помощью современных средств вычислительной техники, коммуникаций и связи, анализирует полученные данные, выявляет наиболее эффективные

приемы и методы труда, содействует их распространению. Осуществляет контроль за правильностью применения в подразделениях предприятия нормативных материалов по труду (разрядов работ, расценок, тарифных сеток и ставок при оформлении первичных документов по учету выработки, простоев, доплат при наличии отклонений от нормальных условий труда и т. п.). Составляет извещения об изменениях утвержденных норм трудовых затрат и расценок. Участвует в определении взаимных обязательств администрации, рабочих и служащих, включаемых в коллективные договоры, по снижению трудоемкости изделий, повышению производительности труда, уровня его нормирования, в том числе обязательств по увеличению удельного веса технически обоснованных норм, а также по организации нормативно-исследовательских работ, способствующих повышению уровня нормирования труда, расширению сферы его применения, разработке межотраслевых и отраслевых нормативных материалов по труду. Организует проведение и осуществляет проверку в производственных условиях проектов межотраслевых и отраслевых нормативных материалов для нормирования труда и их внедрение после утверждения. Ведет учет количества, состава и уровня выполнения норм трудовых затрат, выполнения заданий по снижению трудоемкости изделий, применению технически обоснованных норм, а также экономического эффекта от их внедрения. Изучает передовой отечественный и зарубежный опыт в области организации, нормирования и оплаты труда и использует его в своей работе. Обеспечивает составление отчетности о состоянии нормирования труда.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда; методы нормирования труда; межотраслевые и отраслевые нормативы трудовых затрат; экономику, организацию производства, труда и управления; технологические процессы и режимы производства; единую систему технологической документации; формы и системы оплаты труда; положения о премировании, тарифно-квалификационные справочники и другие нормативные и методические материалы, порядок разработки календарных планов пересмотра норм и организационно-технических мероприятий по повышению производительности труда, планов организации труда, заданий по снижению трудоемкости изделий; требования рациональной организации труда при разработке технологических процессов (режимов производства); методы анализа состояния нормирования труда, качества норм, показателей по труду, изучения трудовых процессов и наиболее эффективных приемов и методов труда, использования рабочего времени; средства

вычислительной техники, коммуникаций и связи; основы социологии, физиологии и психологии труда; передовой отечественный и зарубежный опыт организации, нормирования и оплаты труда; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации:

- инженер по нормированию труда I категории – высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы в должности инженера по нормированию труда II категории не менее 3 лет;

- инженер по нормированию труда II категории – высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы в должности инженера по нормированию труда или других должностях, замещаемых специалистами с высшим профессиональным образованием, не менее 3 лет;

- инженер по нормированию труда – высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы либо среднее профессиональное 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.

### **2.2.17 Инженер по охране окружающей среды (эколог)**

Должностные обязанности: осуществляет контроль за соблюдением в подразделениях предприятия действующего экологического законодательства, инструкций, стандартов и нормативов по охране окружающей среды, способствует снижению вредного влияния производственных факторов на жизнь и здоровье работников. Разрабатывает проекты перспективных и текущих планов по охране окружающей среды, контролирует их выполнение. Участвует в проведении экологической экспертизы технико-экономических обоснований, проектов расширения и реконструкции действующих производств, а также создаваемых новых технологий и оборудования, разработке мероприятий по внедрению новой техники. Принимает участие в проведении научно-исследовательских и опытных работ по очистке промышленных сточных вод, предотвращению загрязнения окружающей среды, выбросов вредных веществ в атмосферу, уменьшению или полной ликвидации технологических отходов, рациональному использованию земельных и водных ресурсов. Осуществляет контроль за соблюдени-



ем технологических режимов природоохранных объектов, анализирует их работу, следит за соблюдением экологических стандартов и нормативов, за состоянием окружающей среды в районе расположения предприятия. Составляет технологические регламенты, графики аналитического контроля, паспорта, инструкции и другую техническую документацию. Участвует в проверке соответствия технического состояния оборудования требованиям охраны окружающей среды и рационального природопользования. Составляет установленную отчетность о выполнении мероприятий по охране окружающей среды, принимает участие в работе комиссий по проведению экологической экспертизы деятельности предприятия.

Должен знать: экологическое законодательство; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов; системы экологических стандартов и нормативов; производственную и организационную структуру предприятия и перспективы его развития; технологические процессы и режимы производства продукции предприятия; порядок проведения экологической экспертизы предплановых, предпроектных и проектных материалов; методы экологического мониторинга; средства контроля соответствия технического состояния оборудования предприятия требованиям охраны окружающей среды и рационального природопользования, действующие экологические стандарты и нормативы; передовой отечественный и зарубежный опыт в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; порядок учета и составления отчетности по охране окружающей среды; основы экономики, организации производства, труда и управления; средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации:

- инженер по охране окружающей среды (эколог) I категории – высшее профессиональное образование и стаж работы в должности инженера по охране окружающей среды (эколога) II категории не менее 3 лет;
- инженер по охране окружающей среды (эколог) II категории – высшее профессиональное образование и стаж работы в должности инженера по охране окружающей среды (эколога) не менее 3 лет;
- инженер по охране окружающей среды (эколог) – высшее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы.

## 2.2.18 Инженер по охране труда

Должностные обязанности: осуществляет контроль за соблюдением в подразделениях предприятия законодательных и иных нормативных правовых актов по охране труда, за предоставлением работникам установленных льгот и компенсаций по условиям труда. Изучает условия труда на рабочих местах, подготавливает и вносит предложения о разработке и внедрении более совершенных конструкций оградительной техники, предохранительных и блокировочных устройств, других средств защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Участвует в проведении проверок, обследований технического состояния зданий, сооружений, оборудования, машин и механизмов, эффективности работы вентиляционных систем, состояния санитарно-технических устройств, санитарно-бытовых помещений, средств коллективной и индивидуальной защиты работников, определении их соответствия требованиям нормативных правовых актов по охране труда и при выявлении нарушений, которые создают угрозу жизни и здоровью работников или могут привести к аварии, принимает меры по прекращению эксплуатации машин, оборудования и производства работ в цехах, на участках, на рабочих местах. Совместно с другими подразделениями предприятия проводит работу по аттестации и сертификации рабочих мест и производственного оборудования на соответствие требованиям охраны труда. Участвует в разработке мероприятий по предупреждению профессиональных заболеваний и несчастных случаев на производстве, по улучшению условий труда и доведению их до требований нормативных правовых актов по охране труда, а также оказывает организационную помощь по выполнению разработанных мероприятий. Контролирует своевременность проведения соответствующими службами необходимых испытаний и технических освидетельствований состояния оборудования, машин и механизмов, соблюдение графиков замеров параметров опасных и вредных производственных факторов, выполнение предписаний органов государственного надзора и контроля за соблюдением действующих норм, правил и инструкций по охране труда, стандартов безопасности труда в процессе производства, а также в проектах новых и реконструируемых производственных объектов, участвует в приемке их в эксплуатацию. Участвует в рассмотрении вопроса о возмещении работодателем вреда, причиненного работникам увечьем, профессиональным заболеванием или другим повреждением здоровья, связанными с выполнением ими трудовых обязанностей. Оказывает подразделениям предприятия ме-

тодическую помощь в составлении списков профессий и должностей, в соответствии с которыми работники должны проходить обязательные медицинские осмотры, а также списков профессий и должностей, в соответствии с которыми на основании действующего законодательства работникам предоставляются компенсации и льготы за тяжелые, вредные или опасные условия труда; при разработке и пересмотре инструкций по охране труда, стандартов предприятия системы стандартов безопасности труда; по организации инструктажа, обучения и проверки знаний работников по охране труда. Проводит вводные инструктажи по охране труда со всеми вновь принимаемыми на работу, командированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственное обучение или практику. Участвует в составлении раздела «Охрана труда» коллективного договора, в расследовании случаев производственного травматизма, профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний, изучает их причины, анализирует эффективность проводимых мероприятий по их предупреждению. Осуществляет контроль за организацией хранения, выдачи, стирки, химической чистки, сушки, обеспыливания, обезжиривания и ремонта специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, состоянием предохранительных приспособлений и защитных устройств, а также правильным расходом в подразделениях предприятия средств, выделенных на выполнение мероприятий по охране труда. Составляет отчетность по охране труда по установленным формам и в соответствующие сроки.

Должен знать: законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по вопросам охраны труда; основные технологические процессы производства продукции предприятия; методы изучения условий труда на рабочих местах; организацию работы по охране труда; систему стандартов безопасности труда; психофизиологические требования к работникам исходя из категории тяжести работ, ограничения применения труда женщин, подростков, рабочих, переведенных на легкий труд; особенности эксплуатации оборудования, применяемого на предприятии; правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасного ведения работ; передовой отечественный и зарубежный опыт по охране труда; методы и формы пропаганды и информации по охране труда; порядок и сроки составления отчетности о выполнении мероприятий по охране труда; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства.

Требования к квалификации:

- инженер по охране труда I категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера по охране труда II категории не менее 3 лет;

- инженер по охране труда II категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера по охране труда или других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим профессиональным образованием, не менее 3 лет;

- инженер по охране труда – высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет либо других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным (техническим) образованием, не менее 5 лет.

### **2.2.19 Инженер по подготовке кадров**

Должностные обязанности: организует профессиональное обучение рабочих и повышение квалификации руководящих работников и специалистов (подготовку, переподготовку и повышение квалификации рабочих кадров на производстве, в средних профессиональных учебных заведениях, экономическую учебу, практическое обучение учащихся и молодых специалистов в период прохождения ими стажировки, а также производственной практики студентов и учащихся). Исходя из потребности предприятия в квалифицированных кадрах и с учетом требований рыночной экономики, разрабатывает проекты перспективных и текущих планов подготовки кадров, повышения квалификации и мастерства работающих с необходимыми обоснованиями и расчетами. Устанавливает контакты с учебными заведениями, оформляет договоры на подготовку, переподготовку и повышение квалификации работников предприятия. Составляет графики направления руководящих работников и специалистов в учебные заведения для повышения квалификации в соответствии с заключенными договорами, контролирует их выполнение. Принимает участие в работе по профессиональной ориентации молодежи, а также в разработке учебно-методической документации (учебных планов и программ профессионального развития, пособий и рекомендаций, расписаний занятий учебных групп и т. д.). Осуществляет руководство учебно-методической работой по всем видам и формам подготовки и повышения квалификации кадров на производстве. Подбирает кадры преподавателей и инструкторов из числа

специалистов и высококвалифицированных рабочих с последующим утверждением их в установленном порядке, комплектуется учебные группы. Контролирует систематичность и качество проводимых занятий, успеваемость учащихся, соблюдение сроков обучения, выполнение учебных планов и программ, правильность ведения установленной документации. Выполняет работу по обеспечению учебного процесса необходимой методической литературой, а также оснащению учебных и методических кабинетов оборудованием, техническими средствами обучения, инвентарем, наглядными пособиями, а также внедрению в учебный процесс автоматизированных средств и современных активных методов обучения. Участвует в проведении итоговых занятий, экзаменов, квалификационных проб, конкурсов профессионального мастерства рабочих. Организует лекции и доклады, проведение семинаров и консультаций в целях повышения уровня профессиональной подготовки наставников, преподавателей и инструкторов. Подготавливает трудовые договоры (контракты) с преподавателями и инструкторами, составляет сметы затрат на подготовку и повышение квалификации кадров, оплату труда за обучение кадров и руководство производственной практикой, контролирует правильность использования средств на эти цели. Участвует в осуществлении контроля за посещаемостью занятий и успеваемостью работников, обучающихся на курсах и в учебных заведениях без отрыва от производства, подготовкой и повышением квалификации специалистов в системе среднего и высшего профессионального образования, а также институтов и курсов повышения квалификации. Принимает участие в организации работы квалификационных комиссий и учебно-методического совета предприятия по профессиональному обучению рабочих на производстве, реализации их решений, разработке мер, способствующих росту производительности труда за счет повышения квалификации и мастерства работников. Постоянно совершенствует формы и методы профессионального обучения и повышения квалификации кадров на производстве, обобщает и распространяет передовой опыт в этой области. Анализирует качественные показатели результатов обучения и его эффективность (изменение профессионально-квалификационного и должностного состава рабочих и служащих, рост производительности труда, заработной платы и т. д.), ведет установленную отчетность.

Должен знать: законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по вопросам подготовки и повышения квалификации кадров на производстве; структуру и штаты предприятия, профиль,

специализацию и перспективы его развития; кадровую политику и стратегию предприятия; основные технологические процессы производства продукции предприятия; формы, виды и методы профессионального обучения; порядок разработки планов подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, учебных планов и программ, другой учебно-методической документации; порядок оформления договоров с учебными заведениями; порядок составления смет затрат на подготовку и повышение квалификации кадров и оформления трудовых договоров (контрактов) с преподавателями и инструкторами; прогрессивные формы, методы и средства обучения; порядок финансирования затрат на обучение; организацию работы по профориентации и профотбору; систему оплаты труда преподавателей и инструкторов; порядок ведения учета и составления отчетности по подготовке и повышению квалификации кадров; основы педагогики, социологии и психологии; основы экономики, организации производства, труда и управления; трудовое законодательство; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации:

- инженер по подготовке кадров I категории – высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы в должности инженера по подготовке кадров II категории не менее 3 лет;

- инженер по подготовке кадров II категории – высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы в должности инженера по подготовке кадров либо других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим профессиональным образованием, не менее 3 лет;

- инженер по подготовке кадров – высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы либо среднее профессиональное (техническое или инженерно-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.

### **2.2.20 Инженер по подготовке производства**

Должностные обязанности: осуществляет с использованием средств вычислительной техники, коммуникаций и связи подготовку производства, контроль за обеспечением производства комплектующими изделиями, ма-

териалами, инструментом, за своевременностью оформления всей необходимой технической документации, разрабатывает месячные производственные программы и сменно-суточные задания по закрепленному участку работы. Участвует в разработке и внедрении нормативов для оперативного планирования производства. Контролирует комплектность незавершенного производства, соблюдение установленных норм заделов и календарных опережений в работе производственных подразделений. Рассчитывает календарные графики загрузки оборудования с учетом более эффективного использования производственных мощностей, следит за их выполнением. Анализирует работу цехов и участков, ищет возможности сокращения цикла изготовления продукции, выполнения работ (услуг), выявляет производственные резервы, разрабатывает предложения по их использованию. Контролирует выполнение плана производства и принимает меры по обеспечению ритмичной работы, предупреждению и устранению нарушений хода производственного процесса, эффективному использованию оборудования, созданию благоприятных условий трудовым коллективам для выполнения производственной программы. Ведет установленную отчетность.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по вопросам производственного планирования на предприятии; порядок разработки производственных программ и сменно-суточных заданий; производственные мощности предприятия, номенклатуру выпускаемой продукции, виды выполняемых работ (услуг); организацию производства; основы технологии производства продукции предприятия; организацию учета хода производства; специализацию цехов, участков, производственные связи между ними; средства организации и механизации диспетчерской службы; основы экономики, организации труда и управления; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации:

- инженер по подготовке производства I категории – высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы в должности инженера по подготовке производства II категории не менее 3 лет;

- инженер по подготовке производства II категории – высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы в должности инженера по подготовке производства либо

других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим профессиональным образованием, не менее 3 лет;

- инженер по подготовке производства – высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы либо среднее профессиональное (техническое или инженерно-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.

### **2.2.21 Инженер по радиосвязи**

Должностные обязанности: организует и контролирует эксплуатацию, обслуживание и ремонт аппаратуры и оборудования радиосвязи. Обеспечивает бесперебойную работу технических средств радиосвязи. Разрабатывает перспективные и годовые планы и графики работы, технического обслуживания, ремонта и испытания оборудования, аппаратуры, станционных сооружений радиосвязи. Контролирует работу радиостанций в эфире, соблюдение правил радиообмена и применения радиокодов, выполнение графиков проверки средств оповещения. Разрабатывает правила по эксплуатации средств радиосвязи, организационно-технические мероприятия, направленные на эффективное и экономичное использование радиосредств. Участвует в приемке и освоении нового оборудования радиосвязи, обеспечивает выполнение работ по его монтажу и настройке. Ведет учет и анализ показателей качества работы закрепленного оборудования, причин неустойчивой работы аппаратуры и оборудования. Проводит необходимые расчеты, составляет схемы, чертежи и другую документацию. Участвует в работах по поиску и устранению сложных повреждений в аппаратуре, выполнению работ по сложным измерениям, настройке. Проводит работу по созданию безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте средств связи, по внедрению средств механизации и автоматизации работ. Принимает участие в рассмотрении рационализаторских предложений, дает заключения о целесообразности их использования, организует внедрение принятых предложений. Осуществляет контроль за наличием, состоянием и ведением производственной документации, обеспечивает своевременность и достоверность первичного учета и отчетных данных. Контролирует состояние аварийного запаса запчастей и материалов. Составляет заявки на аппаратуру, запасные части, материалы, инструмент,



защитные средства, оборудование, контролирует их выполнение. Производит рациональную расстановку подчиненного персонала, осуществляет оперативно-техническое руководство и контроль за его работой.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, методические и нормативные документы по технической эксплуатации средств радиосвязи; организацию технического обслуживания и проведения ремонтных работ; устройство, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы обслуживаемых технических средств; принципиальные монтажные и функциональные схемы средств радиосвязи; нормативы периодического технического обслуживания и текущего ремонта оборудования радиосвязи; назначение средств измерений и правила пользования ими; методы и способы поиска и устранения неисправностей в оборудовании радиосвязи; принципы организации радиосвязи общего и внутриведомственного пользования; правила ведения радиосвязи и радиообмена; классификацию и характеристики радиопомех; правила ввода в эксплуатацию нового оборудования и аппаратуры радиосвязи; порядок оформления и ведения производственной документации; нормативы расхода запчастей, материалов; основы электротехники, теории связи; отечественный и зарубежный опыт в области технического обслуживания средств радиосвязи; требования режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды; правила по охране труда и пожарной безопасности; правила внутреннего трудового распорядка.

Требования к квалификации:

- инженер по радиосвязи I категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера по радиосвязи II категории не менее 3 лет;

- инженер по радиосвязи II категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера по радиосвязи не менее 3 лет;

- инженер по радиосвязи – высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы по специальности не менее 5 лет.

## 2.2.22 Инженер по ремонту

Должностные обязанности: осуществляет разработку перспективных и текущих планов (графиков) различных видов ремонта оборудования и других основных фондов предприятия (зданий, систем водоснабжения, канализации, воздухопроводов и т. д.), а также мер по улучшению их эксплуатации и обслуживания, контролирует выполнение утвержденных планов (графиков). Способствует внедрению систем комплексного регламентированного обслуживания, обеспечивающих своевременную наладку и ремонт оборудования, эффективную работу предприятия, прогрессивной технологии ремонта, высокоэффективных ремонтных приспособлений, механизации трудоемких процессов. Принимает участие в проверке технического состояния оборудования, качества ремонтных работ, а также в приемке вновь поступающего на предприятие оборудования, в необходимых случаях оформляет документацию на его списание или передачу другим предприятиям. Организует подготовку ремонтных работ, определяет потребность в запасных частях для ремонта оборудования, по обеспечению ими предприятия на условиях кооперации. Осуществляет контроль за деятельностью подразделений предприятия, участвующих в проведении ремонтных работ и испытаний оборудования, за соблюдением правил эксплуатации, технического обслуживания и надзора за ним. Разрабатывает мероприятия, направленные на совершенствование организации обслуживания и ремонта оборудования, на снижение трудоемкости и стоимости ремонтных работ, улучшение их качества, повышение эффективности использования основных фондов (повышение износоустойчивости и уменьшение простоев оборудования). Участвует в работе по планированию технического развития производства, капитального ремонта и модернизации основных фондов, составлении баланса производственных мощностей и их использования. Разрабатывает нормативные материалы по профилактическому обслуживанию и ремонту оборудования (нормативы ремонтно-эксплуатационных затрат, сроков службы запасных частей, номенклатуры сменных и быстроизнашивающихся деталей, нормы и лимиты расхода смазочных материалов). Анализирует причины повышенного износа, аварий и простоев оборудования и участвует в расследовании их причин, а также причин производственного травматизма, принимает меры по его предупреждению. Осуществляет контроль за соблюдением установленных сроков составления ведомостей дефектов, заявок на проведение ремонта. Составляет заявки и спецификации на запасные части, материалы, инстру-

мент, контролирует правильность их расходования. Готовит материалы для заключения договоров с предприятиями-изготовителями на поставку запасных частей и оборудования, а также со специализированными подрядными организациями на капитальный ремонт основных (промышленно-производственных и непромышленных) фондов, осуществляет контроль за расходованием средств на эти цели. Принимает участие в работе, связанной с разработкой и внедрением стандартов и технических условий по эксплуатации, содержанию и ремонту оборудования. Дает заключения по рационализаторским предложениям и изобретениям, по вопросам совершенствования конструкции оборудования, организации ремонтных работ и технического обслуживания оборудования, оказывает рационализаторам и изобретателям практическую помощь и организует внедрение принятых предложений. Обобщает и распространяет передовой опыт организации ремонта и эксплуатации оборудования. Ведет учет и паспортизацию оборудования, зданий, сооружений и других основных фондов предприятия, вносит в паспорта изменения после их ремонта, модернизации и реконструкции, составляет необходимую техническую документацию и ведет установленную отчетность.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования; перспективы технического развития предприятия; организацию ремонтных работ и технического обслуживания оборудования; Единую систему планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации технологического оборудования; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы оборудования предприятия, правила его технической эксплуатации; методы планирования ремонтных работ; основные технологические процессы производства продукции предприятия; передовые системы ремонтов и технологию ремонтных работ; порядок составления смет на проведение ремонтов, заявок на оборудование, материалы, запасные части, инструмент и т. п.; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации:

- инженер по ремонту I категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера по ремонту II категории не менее 3 лет;

- инженер по ремонту II категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера по ремонту

или других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим профессиональным образованием, не менее 3 лет;

- инженер по ремонту – высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет либо других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее 5 лет.

### **2.2.23 Инженер по техническому надзору**

Должностные обязанности: осуществляет надзор за техническим состоянием энергетических установок, выполнением персоналом правил технической эксплуатации и пожарной безопасности. Принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений в эксплуатации оборудования, организации работы с персоналом в организации, участвует в составлении плана подразделения по повышению надежности эксплуатации оборудования. Контролирует своевременное выполнение мероприятий, предусмотренных актами расследования аварий и отказов в работе, по охране окружающей среды и очистке сточных вод, осуществляет контроль за наличием на рабочих местах и своевременной корректировкой необходимых схем и чертежей, производственных инструкций, выполнением персоналом их требований. Контролирует полноту состава и правильность ведения оперативно-технической документации. Участвует в работе комиссий по расследованию аварий и производственного травматизма, обеспечивает своевременное оформление результатов расследования и анализ причин аварий и производственного травматизма. Ведет учет аварий и отказов в работе оборудования. Контролирует правильность ведения персоналом режима работы оборудования в соответствии с действующими в организации инструкциями, режимными картами, принимает меры по устранению выявленных нарушений. Участвует в работе комиссии по приемке вновь вводимого в эксплуатацию энергетического оборудования. Участвует в работе комиссий и осуществляет контроль за проверкой знаний персонала правил технической эксплуатации и пожарной безопасности. Принимает участие в разработке и контроле за выполнением подразделениями планов-графиков проведения противоаварийных и противопожарных тренировок. Участвует в работе по аттестации рабочих мест.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, методические и нормативные документы по технической

эксплуатации энергетического оборудования; правила Госгортехнадзора России; режимные карты; схемы, принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности, территориальное расположение эксплуатируемого оборудования; отечественный и зарубежный опыт в области эксплуатации энергетического оборудования; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды; правила по охране труда и пожарной безопасности; правила внутреннего трудового распорядка.

Требования к квалификации:

- инженер по техническому надзору I категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера по техническому надзору II категории не менее 3 лет;

- инженер по техническому надзору II категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера по техническому надзору или на других должностях, замещаемых специалистами с высшим профессиональным (техническим) образованием, не менее 3 лет;

- инженер по техническому надзору – высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы либо среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет или на других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным (техническим) образованием, не менее 5 лет.

#### **2.2.24 Инженер по эксплуатации мелиоративных систем**

Должностные обязанности: обеспечивает выполнение ремонтно-эксплуатационных работ, связанных с содержанием в технически исправном состоянии мелиоративных систем и гидротехнических сооружений. Участвует в разработке ремонтно-эксплуатационных планов и календарных графиков по техническому обслуживанию мелиоративных систем, корректировке в течение планируемого периода графиков выполнения этих работ. Осуществляет оперативный контроль за обеспечением производства проектной документацией, оборудованием, инструментами, транспортом, погрузочно-разгрузочными средствами для осуществления эксплуатационных работ на мелиоративных системах. Ведет оперативный учет производства и выполнения суточных заданий по подаче воды. Осуществляет контроль за соблюдением норм и сроков полива, за рациональ-

ным использованием воды. Принимает меры по предупреждению и устранению аварий, выхода из строя мелиоративных объектов с привлечением соответствующих подразделений по ликвидации нарушений работы мелиоративных систем. Осуществляет учет, ведет отчетность и проводит паспортизацию мелиоративных систем, контролирует их работу. Разрабатывает мероприятия по улучшению технического состояния мелиоративных систем, повышению коэффициента полезного действия мелиоративных систем.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам мелиорации; перспективы технического развития мелиоративных систем и производственной базы; единую систему планово-предупредительного ремонта; правила технической эксплуатации мелиоративных систем; организацию ремонтно-эксплуатационных работ по техническому обслуживанию мелиоративных систем; технические характеристики, конструктивные особенности и эксплуатационные данные мелиоративной сети; основы экономики, организации труда и управления; основы законодательства по охране окружающей среды; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации:

- инженер по эксплуатации мелиоративных систем I категории – высшее профессиональное образование по специальности «Инженерная защита окружающей среды», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» и стаж работы в должности инженера по эксплуатации мелиоративных систем II категории не менее 3 лет;

- инженер по эксплуатации мелиоративных систем II категории – высшее профессиональное образование по специальности «Инженерная защита окружающей среды», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Комплексное использование и охрана водных ресурсов» и стаж работы в должности инженера по эксплуатации мелиоративных систем или на других должностях, с высшим профессиональным образованием, не менее 3 лет;

- инженер по эксплуатации мелиоративных систем – высшее профессиональное образование по специальности «Инженерная защита окружающей среды», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Ком-

плексное использование и охрана водных ресурсов» без предъявления требований к стажу работы.

### **2.2.25 Инженер-программист (программист)**

Должностные обязанности: на основе анализа математических моделей и алгоритмов решения экономических и других задач разрабатывает программы, обеспечивающие возможность выполнения алгоритма и соответственно поставленной задачи средствами вычислительной техники, проводит их тестирование и отладку. Разрабатывает технологию решения задачи по всем этапам обработки информации. Осуществляет выбор языка программирования для описания алгоритмов и структур данных. Определяет информацию, подлежащую обработке средствами вычислительной техники, ее объемы, структуру, макеты и схемы ввода, обработки, хранения и вывода, методы ее контроля. Выполняет работу по подготовке программ к отладке и проводит отладку. Определяет объем и содержание данных контрольных примеров, обеспечивающих наиболее полную проверку соответствия программ их функциональному назначению. Осуществляет запуск отлаженных программ и ввод исходных данных, определяемых условиями поставленных задач. Проводит корректировку разработанной программы на основе анализа выходных данных. Разрабатывает инструкции по работе с программами, оформляет необходимую техническую документацию. Определяет возможность использования готовых программных продуктов. Осуществляет сопровождение внедренных программ и программных средств. Разрабатывает и внедряет системы автоматической проверки правильности программ, типовые и стандартные программные средства, составляет технологию обработки информации. Выполняет работу по унификации и типизации вычислительных процессов. Принимает участие в создании каталогов и картотек стандартных программ, в разработке форм документов, подлежащих машинной обработке, в проектировании программ, позволяющих расширить область применения вычислительной техники.

Должен знать: руководящие и нормативные материалы, регламентирующие методы разработки алгоритмов и программ и использования вычислительной техники при обработке информации, основные принципы структурного программирования; виды программного обеспечения; технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы ЭВМ, правила ее технической эксплуатации;

технологиию автоматической обработки информации; виды технических носителей информации; методы классификации и кодирования информации; формализованные языки программирования; действующие стандарты, системы счислений, шифров и кодов; порядок оформления технической документации; передовой отечественный и зарубежный опыт программирования и использования вычислительной техники; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации:

- инженер-программист I категории – высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы в должности инженера-программиста II категории не менее 3 лет;

- инженер-программист II категории – высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы в должности инженера-программиста III категории или других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим профессиональным образованием, не менее 3 лет;

- инженер-программист III категории – высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование и опыт работы по специальности, приобретенный в период обучения, или стаж работы на инженерно-технических должностях без квалификационной категории;

- инженер-программист – высшее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (техническое или инженерно-экономическое) образование и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет либо других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее 5 лет.

### **2.2.26 Инженер-электрик**

Должностные обязанности: организует технически правильную эксплуатацию и ремонт электротехнического оборудования и электросетей. Разрабатывает графики ремонта электротехнического оборудования и электросетей. Принимает участие в составлении заявок, расчетов и обоснований к ним на приобретение электротехнического оборудования, материалов и запасных частей для проведения ремонтных работ, в разработке норм расхода электроэнергии. Разрабатывает инструкции по ремонту, безопасной эксплуатации электротехнического оборудования и электросе-



тей. Осуществляет контроль за соблюдением подразделениями организации правил технической эксплуатации и обслуживания электротехнического оборудования и электросетей. Проводит техническое освидетельствование и паспортизацию электротехнического оборудования и электросетей. Принимает участие в работе комиссий по аттестации персонала на квалификационную группу и на право допуска по обслуживанию электротехнического оборудования и электросетей. Осуществляет инспекционный контроль за соблюдением правил технической эксплуатации, состоянием электротехнического оборудования и электросетей при производстве ремонтных работ. Участвует в разработке планов перспективного развития энергохозяйства, его реконструкции и модернизации в части энергооборудования и электрических сетей. Дает заключения по внедрению новых прогрессивных методов эксплуатации электрооборудования и электросетей.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, методические и нормативные документы по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования и электросетей; перспективы развития организации; основы технологии производства продукции организации; организацию обеспечения организации электроэнергией; системы планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации электрооборудования и электросетей; технические характеристики, конструктивные особенности, режимы работы, правила эксплуатации, порядок и методы планирования работы электрооборудования и ремонтных работ; методы разработки норм расхода электроэнергии; порядок составления смет затрат на проведение ремонтных работ; основы экономики, организации производства, труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды; правила по охране труда и пожарной безопасности; правила внутреннего трудового распорядка.

Требования к квалификации:

- инженер-электрик I категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера-электрика II категории не менее 3 лет;

- инженер-электрик II категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера-электрика или на других должностях, замещаемых специалистами с высшим профессиональным (техническим) образованием, не менее 3 лет;

- инженер-электрик – высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы либо среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет или на других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным (техническим) образованием, не менее 5 лет.

### **2.2.27 Инженер-электроник**

Должностные обязанности: обеспечивает правильную техническую эксплуатацию, бесперебойную работу электронного оборудования. Участвует в разработке перспективных и текущих планов и графиков работы, технического обслуживания и ремонта оборудования, мероприятий по улучшению его эксплуатации и повышению эффективности использования электронной техники. Осуществляет подготовку электронно-вычислительных машин к работе, технический осмотр отдельных устройств и узлов, контролирует параметры и надежность электронных элементов оборудования, проводит тестовые проверки с целью своевременного обнаружения неисправностей, устраняет их. Производит наладку элементов и блоков электронно-вычислительных машин, радиоэлектронной аппаратуры и отдельных устройств и узлов. Организует техническое обслуживание электронной техники, обеспечивает ее работоспособное состояние, рациональное использование, проведение профилактического и текущего ремонта. Принимает меры по своевременному и качественному выполнению ремонтных работ согласно утвержденной документации. Осуществляет контроль за проведением ремонта и испытаний электронного оборудования, за соблюдением инструкций по эксплуатации, техническому уходу за ним. Участвует в проверке технического состояния электронного оборудования, проведении профилактических осмотров и текущего ремонта, приемке его из капитального ремонта, а также в приемке и освоении вновь вводимого в эксплуатацию электронного оборудования. Изучает возможность подключения дополнительных внешних устройств к электронно-вычислительным машинам с целью расширения их технических возможностей, создания вычислительных комплексов. Ведет учет и анализирует показатели использования электронного оборудования, изучает режимы работы и условия его эксплуатации, разрабатывает нормативные материалы по эксплуатации и техническому обслуживанию электронного оборудования. Составляет заявки на электронное оборудование и за-

пасные части к нему, техническую документацию на ремонт, отчеты о работе. Осуществляет контроль за своевременным обеспечением электронной техники запасными частями и материалами, организует хранение радиоэлектронной аппаратуры.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по вопросам эксплуатации и ремонта электронного оборудования; технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы оборудования, правила его технической эксплуатации; технологию автоматической обработки информации; формализованные языки программирования; виды технических носителей информации; действующие системы счислений, шифров и кодов, стандартные программы и команды; основы математического обеспечения и программирования; методы разработки перспективных и текущих планов (графиков) работы и порядок составления отчетности об их выполнении; организацию ремонтного обслуживания; передовой отечественный и зарубежный опыт эксплуатации и технического обслуживания электронного оборудования; порядок составления заявок на электронное оборудование, запасные части, проведение ремонта и другой технической документации; основы экономики, организации труда и организации производства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации:

- инженер-электроник (электроник) I категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера-электроника II категории не менее 3 лет;

- инженер-электроник (электроник) II категории – высшее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности инженера-электроника III категории или других инженерно-технических должностях, замещаемых специалистами с высшим профессиональным образованием, не менее 3 лет;

- инженер-электроник (электроник) III категории – высшее профессиональное (техническое) образование и опыт работы по специальности, приобретенный в период обучения, или стаж работы на инженерно-технических должностях без квалификационной категории;

- инженер-электроник (электроник) – высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет либо других должностях,

замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее 5 лет.

### **2.2.28 Инженер-энергетик (энергетик)**

Должностные обязанности: обеспечивает бесперебойную работу, правильную эксплуатацию, ремонт и модернизацию энергетического оборудования, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов. Определяет потребность производства в топливно-энергетических ресурсах, готовит необходимые обоснования технического перевооружения, развития энергохозяйства, реконструкции и модернизации систем энергоснабжения. Составляет заявки на приобретение оборудования, материалов, запасных частей, необходимых для эксплуатации энергохозяйства, выполняет расчеты с необходимыми обоснованиями мероприятий по экономии энергоресурсов, потребности подразделений предприятия в электрической, тепловой и других видах энергии, участвует в разработке норм их расхода, режима работы подразделений предприятия, исходя из их потребностей в энергии. Контролирует соблюдение норм расхода топлива и всех видов энергии. Составляет графики снижения энергетических нагрузок в часы максимальных нагрузок энергосистемы и обеспечивает их выполнение в пределах определенной для подразделения предприятия величины, проводит паспортизацию установленных на предприятии энергетических, электрических и природоохранных установок. Участвует в испытаниях и приемке энергетических установок и сетей в промышленную эксплуатацию, в рассмотрении причин аварий энергетического оборудования и разрабатывает мероприятия по их предупреждению, созданию безопасных условий труда. Организует проверку и испытания средств релейной защиты и автоматики. Осуществляет технический надзор за контрольно-измерительными, электротехническими и теплотехническими приборами, применяемыми на предприятии, а также обеспечивает подготовку котлов, сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды, электроустановок и других объектов энергохозяйства для приемки в эксплуатацию, проверки и освидетельствования органами государственного надзора. Осуществляет контроль за соблюдением инструкций по эксплуатации, техническому обслуживанию и надзору за энергооборудованием и электрическими сетями. Участвует в разработке и внедрении стандартов и технических условий на энергетическое оборудование. Подготавливает необходимые материалы для заключения договоров на ремонт оборудования

с подрядными организациями. Осуществляет контроль за выполнением капитальных и других ремонтов энергооборудования. Изучает и обобщает передовой отечественный и зарубежный опыт по рациональному использованию и экономии топливно-энергетических ресурсов. Обеспечивает соблюдение правил и норм охраны труда при эксплуатации и ремонте энергоустановок и сетей. Подготавливает отчетность по утвержденным формам и показателям.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по эксплуатации энергетического оборудования и коммуникаций; организацию энергетического хозяйства; перспективы технического развития предприятия; технические характеристики, конструктивные особенности, режимы работы и правила технической эксплуатации энергетического оборудования; Единую систему планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации оборудования; организацию и технологию ремонтных работ; методы монтажа, регулировки, наладки и ремонта энергетического оборудования; порядок составления заявок на энергоресурсы, оборудование, материалы, запасные части, инструменты; правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта; основы технологии производства продукции предприятия; требования организации труда при эксплуатации, ремонте и модернизации энергетического оборудования; передовой отечественный и зарубежный опыт по эксплуатации и ремонту энергооборудования; основы экономики, организации производства, труда 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.

### **2.2.29 Инспектор по кадрам**

Должностные обязанности: ведет учет личного состава предприятия, его подразделений в соответствии с унифицированными формами первичной учетной документации. Оформляет прием, перевод и увольнение работников в соответствии с трудовым законодательством, положениями и приказами руководителя предприятия, а также другую установленную документацию по кадрам. Формирует и ведет личные дела работников, вно-

сит в них изменения, связанные с трудовой деятельностью. Подготавливает необходимые материалы для квалификационных, аттестационных, конкурсных комиссий и представления работников к поощрениям и награждениям. Заполняет, учитывает и хранит трудовые книжки, производит подсчет трудового стажа, выдает справки о настоящей и прошлой трудовой деятельности работников. Производит записи в трудовых книжках о поощрениях и награждениях работающих. Вносит информацию о количественном, качественном составе работников и их движении в банк данных о персонале предприятия, следит за его своевременным обновлением и пополнением. Ведет учет предоставления отпусков работникам, осуществляет контроль за составлением и соблюдением графиков очередных отпусков. Оформляет карточки пенсионного страхования, другие документы, необходимые для назначения пенсий работникам предприятия и их семьям, установления льгот и компенсаций. Изучает причины текучести кадров, участвует в разработке мероприятий по ее снижению. Подготавливает документы по истечении установленных сроков текущего хранения к сдаче на хранение в архив. Осуществляет контроль за состоянием трудовой дисциплины в подразделениях организации и соблюдением работниками правил внутреннего трудового распорядка. Составляет установленную отчетность.

Должен знать: законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по ведению документации по учету и движению персонала; трудовое законодательство; структуру и штаты предприятия; порядок оформления, ведения и хранения трудовых книжек и личных дел работников предприятия; порядок установления наименований профессий рабочих и должностей служащих, общего и непрерывного стажа работы, льгот, компенсаций, оформления пенсий работникам; порядок учета движения кадров и составления установленной отчетности; порядок ведения банка данных о персонале предприятия; основы делопроизводства; средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: среднее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы или начальное профессиональное образование, специальная подготовка по установленной программе и стаж работы по профилю не менее 3 лет, в том числе на данном предприятии не менее 1 года.

### **2.2.30 Капитан-механик (водолазного судна)**

Должностные обязанности: управляет водолажным судном и принимает необходимые меры по обеспечению безопасности плавания и поддержанию порядка на судне. Обеспечивает несение вахт, соблюдение требований нормативных документов по обеспечению безопасности судна, людей, грузов. Руководит экипажем, проводит его обучение и отработку действий по судовым тревогам. Руководит действиями экипажа по борьбе за живучесть судна и спасению людей на воде. Проводит мероприятия по охране окружающей среды. Определяет объем ремонтных работ и обеспечивает их выполнение, обеспечивает своевременное предъявление судна, судовой и водолазной техники к освидетельствованию соответствующими органами надзора. Принимает меры по снабжению, приему, учету и хранению запасных частей, инвентаря, материалов и топлива. Ведет судовую, техническую документацию и отчетность.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, методические и нормативные документы, касающиеся эксплуатации водолажного судна и безопасности плавания; устройство и правила технической эксплуатации водолажного судна, судовой и водолазной техники; порядок проведения спасательных работ и спусков с водолажного судна; лоцию и правила плавания на водоемах; требования режима секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера; основы организации труда и управления; основы трудового законодательства; правила по охране окружающей среды; правила по охране труда и пожарной безопасности; правила внутреннего трудового распорядка.

Требования к квалификации: среднее профессиональное (судоводительское) образование без предъявления требований к стажу работы.

### **2.2.31 Мастер буровой**

Должностные обязанности: руководит производственной деятельностью буровой бригады по сооружению скважин, осуществляет оперативное планирование работы бригады, устанавливает и своевременно доводит до работников бригады производственные задания. Обеспечивает и контролирует соблюдение работниками буровой бригады требований геолого-технического наряда и плана-графика буровых работ. Организует проведение монтажно-демонтажных работ, транспортировки буровой установки на

новую точку, забурки и ликвидации скважин, аварийных и сложных работ при бурении скважин, а также геофизических, гидрогеологических и других специальных исследований в скважинах. Определяет потребность буровой бригады в технических средствах, инструменте, материалах и услугах вспомогательных служб и организует обеспечение материально-техническими ресурсами. Обеспечивает и контролирует соблюдение технологии бурения скважин, правил технической эксплуатации оборудования и питающих энергосетей. Организует и контролирует проведение ремонта, технического обслуживания, осмотра оборудования и других технических средств. Участвует в разработке и реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности буровых работ и производительности труда, внедрение прогрессивной техники и технологии сооружения скважин, охраны окружающей среды и недр, улучшение организации и условий труда, снижение аварийности работ. Обеспечивает и контролирует правильность и своевременность оформления производственной и отчетной документации членами буровой бригады. Осуществляет количественный и качественный учет выполненных работ и отработанного времени членами бригады. Осуществляет анализ производственной деятельности буровой бригады. Ведет установленную документацию о работе оборудования, учет материальных ценностей, принимает меры по обеспечению их сохранности и своевременному списанию. Обеспечивает соблюдение законодательства об охране окружающей среды и недр, включая рекультивацию земель при бурении скважин. Проводит производственный инструктаж работников буровой бригады, контролирует и обеспечивает соблюдение ими производственной дисциплины, правил по охране труда, требований Госгортехнадзора России, правил противопожарной защиты. Участвует в работе по подбору и повышению квалификации работников буровой бригады.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства буровых работ; общие сведения о геологии района проведения буровых работ; направленность, специализацию и перспективы развития буровых работ; виды и способы бурения скважин, их назначение и конструкции; основы геологии; горно-геологические условия бурения скважин; виды, технические характеристики и правила эксплуатации оборудования, приборов и инструмента, применяемых при сооружении скважин; порядок, правила технического обслуживания и ре-



монта бурового оборудования; организацию и правила проведения монтажно-демонтажных работ и транспортировки бурового оборудования; организацию производственных процессов и технологию бурения скважин и сопутствующих ему работ; причины возникновения геологических и технических осложнений при бурении скважин, способы их предупреждения и ликвидации; геолого-технические требования к качеству буровых работ; материалы, применяемые при бурении, и правила их хранения; порядок и правила ведения производственной документации и отчетности; нормы и расценки на буровые работы, порядок их пересмотра; действующие положения по оплате труда работников буровых бригад; требования Госгортехнадзора России к эксплуатации и обслуживанию применяемого оборудования; передовой отечественный и зарубежный опыт в области техники и технологии бурения скважин; основы экономики геологоразведочных и горных работ; основы трудового законодательства; правила противопожарной защиты; правила по охране труда.

Требования к квалификации: высшее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы на бурении скважин не менее 3 лет.

### **2.2.32 Механик**

Должностные обязанности: обеспечивает безаварийную и надежную работу всех видов оборудования, их правильную эксплуатацию, своевременный качественный ремонт и техническое обслуживание, проведение работ по его модернизации и повышение экономичности ремонтного обслуживания оборудования. Осуществляет технический надзор за состоянием и ремонтом защитных устройств на механическом оборудовании, зданий и сооружений цеха. Организует подготовку календарных планов (графиков) осмотров, проверок и ремонта оборудования, заявок на централизованное выполнение капитальных ремонтов, на получение необходимых для планово-предупредительных и текущих ремонтов материалов, запасных частей, инструмента и т. п., составление паспортов на оборудование, спецификаций на запасные части и другой технической документации. Участвует в приемке и установке нового оборудования, проведении работ по проведению специальной оценки условий труда и рационализации рабочих мест, модернизации и замене малоэффективного оборудования высокопроизводительным, во внедрении средств механизации тяжелых руч-

ных и трудоемких работ. Организует учет всех видов оборудования, а также отработавшего амортизационный срок и морально устаревшего, подготовку документов на их списание. Изучает условия работы оборудования, отдельных деталей и узлов с целью выявления причин их преждевременного износа, осуществляет анализ причин и продолжительности простоев, связанных с техническим состоянием оборудования. Разрабатывает и внедряет прогрессивные методы ремонта и восстановления узлов и деталей механизмов, а также мероприятия по увеличению сроков службы оборудования, сокращению его простоев и повышению сменности, предупреждению аварий и производственному травматизму, снижению трудоемкости и себестоимости ремонта, улучшению его качества.

Подготавливает для предъявления органам государственного надзора подъемные механизмы и другие объекты государственного надзора. Осуществляет техническое руководство смазочно-эмульсионным хозяйством, внедряет прогрессивные нормы расхода смазочных и обтирочных материалов, организует регенерацию отработанных масел. Участвует в проверке оборудования цеха на техническую точность, в установлении оптимальных режимов работы оборудования, способствующих его эффективному использованию, в разработке инструкций по технической эксплуатации, смазке.

### **2.2.33 Почвовед**

Должностные обязанности: принимает участие в агроэкологической оценке состояния и динамики изменения почвенного плодородия. Проводит исследования в области почвоведения. Участвует в работе по заключению договоров на проведение агрохимического и экологотоксикологического обследования почв сельскохозяйственных угодий. Организует и проводит сбор, обработку, анализ и систематизацию материалов по направлению деятельности. Составляет отчеты (разделы отчета) о выполненных работах, анализах и испытаниях, полевых исследованиях, картографических работах. Принимает участие в разработке и освоении новых методов исследований.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, а также нормативные документы по вопросам сельского хозяйства; методы исследований и экспериментальных работ в области почвоведения; основы законодательства по охране окружающей среды;

основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации:

- почвовед I категории – высшее профессиональное образование по специальности «Агрохимия и агропочвоведение» и стаж работы в должности почвовед II категории не менее 1 года;

- почвовед II категории – высшее профессиональное образование по специальности «Агрохимия и агропочвоведение» или среднее профессиональное образование по специальности «Агрономия» и стаж работы в должности почвовед не менее 1 года;

- почвовед – среднее профессиональное образование по специальности «Агрономия» без предъявления требований к стажу работы.

### **2.2.34 Специалист по закупкам (по организации закупок)**

Должностные обязанности: осуществляет в установленном законодательством порядке работу по организации закупок товаров (работ, услуг) (далее – закупки), в том числе для государственных нужд, на конкурсной (иным видам процедур закупок) основе. Разрабатывает (участвует в разработке) и готовит к утверждению проекты годовых планов по закупкам с учетом средств, выделенных организации на очередной финансовый (бюджетный) год для осуществления процедур закупок. Обеспечивает своевременное размещение информации о государственных закупках (за исключением закупок, сведения о которых могут составлять государственные секреты) в официальном (дополнительном) печатном издании и на официальном (дополнительном) сайте сети «Интернет». Осуществляет маркетинговые исследования конъюнктуры рынка, анализирует информацию, необходимую для осуществления процедур закупок. Обеспечивает составление задания на закупку либо составление конкурентного листа в зависимости от вида процедуры закупки. Осуществляет процедуры согласования (экспертизы) задания на закупку с вышестоящим органом, с уполномоченными органами государственного управления в порядке, определенном соответствующими нормативными правовыми актами. Участвует в составе конкурсной (ценовой) комиссии в установлении квалификационных требований к участникам закупок; в проведении конкурсов на закупки или процедур запроса ценовых предложений, оформлении конкурсного листа закупки из одного источника; оформлении необходимых конкурсных (иных видов) документов в соответствии с установленными требова-

ниями. Представляет в установленном порядке конкурсные документы (иные виды документов) для ознакомления участников закупок. Регистрирует в установленном порядке поступившие конкурсные (ценовые) предложения. Осуществляет работу (участвует в составе конкурсной (ценовой) комиссии) по проверке предложений (конкурсных, ценовых) на их соответствие требованиям конкурсных документов (запроса ценовых предложений). При необходимости обеспечивает приведение конкурсных предложений в соответствие с требованиями конкурсных документов, запрашивает у участников процедур закупок дополнительную информацию, касающуюся разъяснения представленных ими предложений (конкурсных, ценовых). Изучает документы, подтверждающие квалификационные данные участников процедур закупок. Проводит совместно с конкурсной (ценовой) комиссией оценку квалификационных данных (конкурсных предложений) участников процедур закупок в соответствии с критериями и способом, указанным в конкурсных документах. Осуществляет в установленном законодательством порядке процедуры выбора поставщика (подрядчика, исполнителя). Готовит необходимые документы (справку о процедуре закупки, конкурентные листы, дополнения к заданию на закупки и пр.) при заключении государственных контрактов (договоров) на поставку товаров для государственных нужд. Участвует в разрешении разногласий, связанных с проведением процедур закупок. Готовит материалы по претензиям к поставщикам (подрядчикам, исполнителям), согласовывает с ними изменения условий заключенных договоров (контрактов). Оказывает консультационные услуги участникам процедур закупок по вопросам, входящим в его компетенцию. Взаимодействует с органами государственного управления, иными организациями при осуществлении процедур закупок. Составляет установленную отчетность.

### **2.2.35 Специалист по кадрам**

Должностные обязанности: выполняет работу по комплектованию предприятия кадрами требуемых профессий, специальностей и квалификации. Принимает участие в работе по подбору, отбору, расстановке кадров. Проводит изучение и анализ должностной и профессионально-квалификационной структуры персонала предприятия и его подразделений, установленной документации по учету кадров, связанной с приемом, переводом, трудовой деятельностью и увольнением работников, результатов аттестации работников и оценки их деловых качеств с целью опреде-

ления текущей и перспективной потребности в кадрах, подготовки предложений по замещению вакантных должностей и созданию резерва на выдвижение. Участвует в изучении рынка труда для определения источников удовлетворения потребности в кадрах, установления и поддержания прямых связей с учебными заведениями, контактов с предприятиями аналогичного профиля. Информировывает работников предприятия об имеющихся вакансиях. Принимает участие в разработке перспективных и текущих планов по труду. Осуществляет контроль за размещением и расстановкой молодых специалистов и молодых рабочих в соответствии с полученной в учебном заведении профессией и специальностью, проведением их стажировок, принимает участие в работе по адаптации вновь принятых работников к производственной деятельности. Участвует в подготовке предложений по развитию персонала, планированию деловой карьеры, обучению и повышению квалификации кадров, а также в оценке эффективности обучения. Принимает участие в организации работы, методическом и информационном обеспечении квалификационных, аттестационных, конкурсных комиссий, оформлении их решений. Анализирует состояние трудовой дисциплины и выполнение работниками предприятия правил внутреннего трудового распорядка, движение кадров, участвует в разработке мероприятий по снижению текучести и улучшению трудовой дисциплины. Контролирует своевременное оформление приема, перевода и увольнения работников, выдачу справок об их настоящей и прошлой трудовой деятельности, соблюдение правил хранения и заполнения трудовых книжек, подготовку документов для установления льгот и компенсаций, оформления пенсий работникам и другой установленной документации по кадрам, а также внесение соответствующей информации в банк данных о персонале предприятия. Составляет установленную отчетность.

Должен знать: законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по управлению персоналом; трудовое законодательство; структуру и штаты предприятия, его профиль, специализацию и перспективы развития; порядок определения перспективной и текущей потребности в кадрах; источники обеспечения предприятия кадрами; методы анализа профессионально-квалификационной структуры кадров; положения о проведении аттестации и квалификационных испытаний; порядок избрания (назначения) на должность; порядок оформления, ведения и хранения документации, связанной с кадрами и их движением; порядок формирования и ведения банка данных о персонале предприятия; порядок составления отчетности по кадрам; основы психологии и социологии труда;

основы экономики, организации труда и управления; трудовое законодательство; средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы.

### **2.2.36 Специалист по охране труда**

Должностные обязанности: участвует в организации и координации работ по охране труда в организации. Участвует в разработке и контроле за функционированием системы управления охраной труда в организации в соответствии с государственными нормативными требованиями охраны труда, с целями и задачами организации, рекомендациями межгосударственных и национальных стандартов в сфере безопасности и охраны труда. Участвует в определении и корректировке направления развития системы управления профессиональными рисками в организации на основе мониторинга изменений законодательства и передового опыта в области охраны труда, а также исходя из модернизации технического оснащения, целей и задач организации. Осуществляет контроль за соблюдением в структурных подразделениях организации законодательных и нормативных правовых актов по охране труда, проведением профилактической работы по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний, выполнением мероприятий, направленных на создание здоровых и безопасных условий труда в организации, предоставлением работникам установленных компенсаций по условиям труда. Информировывает работников о состоянии условий и охраны труда на рабочих местах, существующих профессиональных рисках, о полагающихся работникам компенсациях за тяжелую работу, работу с вредными и (или) опасными условиями труда и иными особыми условиями труда и средствах индивидуальной защиты, а также о мерах по защите работников от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Осуществляет контроль за своевременностью и полнотой обеспечения работников организации специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, лечебно-профилактическим питанием, молоком и другими равноценными продуктами питания. Осуществляет контроль за состоянием и исправностью средств индивидуальной и коллективной защиты. Выявляет потребность в обучении работников в области охраны труда исходя из государственных нормативных требований охраны труда, а также требований охра-

ны труда, установленных правилами и инструкциями по охране труда, проводит вводный инструктаж, контролирует проведение инструктажей (первичных, повторных, внеплановых, целевых) работников по вопросам охраны труда. Участвует в проведении контроля за исполнением бюджета организации в сфере охраны труда и проводит оценку эффективности использования финансовых ресурсов с точки зрения достижения поставленных целей и задач. Разрабатывает предложения по повышению эффективности мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Осуществляет контроль за целевым использованием средств на реализацию мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Принимает участие в работе комиссии по проведению специальной оценки условий труда, организует взаимодействие членов комиссии по проведению специальной оценки условий труда, созданной в организации в установленном порядке. Участвует в разработке разделов коллективного договора в части подготовки мероприятий по улучшению условий и охраны труда в организации, а также прав и обязанностей работников и руководства организации в области соблюдения требований охраны труда, контролирует работу по подготовке предложений структурных подразделений организации для включения в план мероприятий по улучшению условий и охраны труда. Организует и участвует в работе по определению контингента работников, подлежащих обязательным предварительным при приеме на работу и периодическим медицинским осмотрам, предрейсовым (послереисовым) и предсменным (послесменным) осмотрам. Оказывает методическую помощь руководителям структурных подразделений организации в разработке новых и пересмотре действующих инструкций по охране труда, а также в составлении программ обучения работников безопасным приемам и методам работы. Организует работу по подготовке технических заданий на выполнение услуг в области охраны труда, поставке средств индивидуальной и коллективной защиты, а также по оценке поступивших от поставщиков средств индивидуальной и коллективной защиты предложений по их поставке. Проводит анализ организационной структуры, технического оснащения организации, государственных нормативных требований охраны труда, передового отечественного и зарубежного опыта в области охраны труда. Участвует в расследовании несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, анализе причин производственного травматизма, профессиональных заболеваний, в разработке мероприятий по их предотвращению. Участвует в разработке мероприятий по повышению уровня заинтересованности работников в улучшении условий и охраны

труда. Со-вместно с другими структурными подразделениями организации участвует в разработке планов и программ по улучшению условий и охраны труда, устранению или минимизации профессиональных рисков. Осуществляет контроль за соблюдением требований охраны труда, безопасных приемов и методов работы при проведении практики студентов учреждений среднего и высшего профессионального образования и трудового обучения школьников. Составляет и предоставляет отчет по установленной форме.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты в сфере охраны труда; государственные нормативные требования охраны труда; международные договоры в области охраны труда, ратифицированные Российской Федерацией; национальные и межгосударственные стандарты в области безопасности и охраны труда; требования охраны труда, установленные правилами и инструкциями по охране труда; делопроизводство и методические документы по вопросам охраны труда; методы выявления, оценки и управления профессиональными рисками; производственную и организационную структуру организации, основные технологические процессы и режимы производства; виды применяемого оборудования и правила его эксплуатации; методы изучения условий труда на рабочих местах; психофизиологические требования к работникам; правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасного ведения работ; порядок проведения расследования несчастных случаев; передовой отечественный и зарубежный опыт в области охраны труда; порядок и сроки составления отчетности о выполнении мероприятий по охране труда.

Требования к квалификации:

- специалист по охране труда I категории – высшее профессиональное образование по направлению подготовки «Техносферная безопасность» или соответствующим ему направлениям подготовки (специальностям) по обеспечению безопасности производственной деятельности либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование (профессиональная переподготовка) в области охраны труда, стаж работы в должности специалиста по охране труда II категории не менее 2 лет;

- специалист по охране труда II категории – высшее профессиональное образование по направлению подготовки «Техносферная безопасность» или соответствующим ему направлениям подготовки (специальностям) по обеспечению безопасности производственной деятельности либо



высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование (профессиональная переподготовка) в области охраны труда, стаж работы в должности специалиста по охране труда не менее 1 года;

- специалист по охране труда – высшее профессиональное образование по направлению подготовки «Техносферная безопасность» или соответствующим ему направлениям подготовки (специальностям) по обеспечению безопасности производственной деятельности либо высшее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование (профессиональная переподготовка) в области охраны труда без предъявления требований к стажу работы, либо среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование (профессиональная переподготовка) в области охраны труда, стаж работы в области охраны труда не менее 3 лет.

### **2.2.37 Специалист по связям с общественностью**

Должностные обязанности: выполняет работу по реализации политики организации в области связей с общественностью и отдельных ее этапов. Участвует в разработке конкретных планов внутренней и внешней политики организации в области связей с общественностью. Осуществляет постоянное взаимодействие и поддерживает контакты с представителями средств массовой информации и общественности, знакомит их с официальными решениями и приказами руководства организации, подготавливает ответы на официальные запросы, следит за своевременным распространением информационных материалов о деятельности организации. Участвует в подготовке и проведении брифингов, пресс-конференций, других мероприятий и акций информационно-рекламного характера, проводимых с участием представителей средств массовой информации и общественности, обеспечивает их комплексное информационное и организационное сопровождение. Готовит пресс-релизы и другие информационные материалы для представителей средств массовой информации, проводит мониторинг электронных и печатных средств массовой информации, участвует в подготовке информационно-аналитических материалов для внутреннего пользования. Разрабатывает информационно-рекламные материалы, готовит тексты для корпоративного издания, официального WEB-ресурса организации. Участвует в подготовке заданий для социологических исследований и составлении итоговых отчетов по результатам проведения меро-

приятый информационно-рекламного характера. Выполняет работу по сбору, хранению, использованию и распространению информационных материалов, подготовке документов для сдачи в архив. Обеспечивает исполнение решений руководства, своевременно информирует его о текущем ходе работ и их результатах.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы, относящиеся к вопросам организации связей с общественностью; основы законодательства о средствах массовой информации и рекламе; международные и российские кодексы профессиональных и этических принципов в области связей с общественностью; специализацию, особенности деятельности и перспективы развития организации; основы политологии, социологии, психологии; основные методы проведения качественных и количественных социологических исследований; методику ведения мониторинга средств массовой информации; законы композиции и стиля рекламных сообщений, статей, обращений, публичных выступлений; методы анализа статистической информации; основы делопроизводства; методы и средства формирования и использования собственной базы данных организации; методы сбора и обработки информации с применением современных технических средств и компьютерных технологий; основы законодательства о труде; правила по охране труда.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование по специальности «Связи с общественностью» без предъявления требований к стажу работы или высшее образование и дополнительная подготовка по специальности связи с общественностью без предъявления требований к стажу работы.

### **2.2.38 Техник**

Должностные обязанности: под руководством более квалифицированного специалиста выполняет работу по проведению необходимых технических расчетов, разработке несложных проектов и простых схем, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам. Осуществляет наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования и систем в лабораторных условиях и на объектах, следит за его исправным состоянием. Участвует в проведении экспериментов и испытаний, подключает приборы, регистрирует необходимые характеристики и параметры и проводит обработку полученных результатов. Принимает участие в разработке программ, инструкций и

другой технической документации, в изготовлении макетов, а также в испытаниях и экспериментальных работах. Выполняет работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов, данных статистической отчетности, научно-технической информации. Составляет описания проводимых работ, необходимые спецификации, диаграммы, таблицы, графики и другую техническую документацию. Изучает с целью использования в работе справочную и специальную литературу. Участвует в обосновании экономической эффективности внедрения новой техники и прогрессивной технологии, рационализаторских предложений и изобретений. Выполняет работу по оформлению плановой и отчетной документации, вносит необходимые изменения и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы. Принимает и регистрирует поступающую документацию и корреспонденцию по выполняемой работе, обеспечивает ее сохранность, ведет учет прохождения документов и контроль за сроками их исполнения, а также осуществляет техническое оформление документов, законченных делопроизводством. Систематизирует, обрабатывает и подготавливает данные для составления отчетов о работе. Принимает необходимые меры по использованию в работе современных технических средств.

Должен знать: нормативные правовые акты и справочные материалы по тематике работы; основные методы выполнения наладочных работ; терминологию, применяемую в специальной и справочной литературе; рабочих программах и инструкциях; действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее составления и правила оформления; последовательность и технику проведения измерений, наблюдений и экспериментов; контрольно-измерительную аппаратуру и правила пользования ею; основы технологии производства; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования; методы осмотра оборудования и обнаружения дефектов; методы и средства измерения параметров, характеристик и данных режима работы оборудования, выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ; технические средства получения, обработки и передачи информации; правила эксплуатации вычислительной техники; применяемые формы учета и отчетности и порядок ведения учета и составления отчетности; методы расчета экономической эффективности внедрения новой техники и прогрессивной технологии, рационализаторских предложений и изобретений; основы ведения делопроизводства; основы экономики, орга-

низации производства, труда и управления; основы законодательства о труде; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации:

- техник I категории – среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника II категории не менее 2 лет;
- техник II категории – среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника или других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее 2 лет;
- техник – среднее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы.

### **2.2.39 Техник-гидрогеолог**

Должностные обязанности: принимает участие в выполнении работ, связанных с изучением геологических, гидрогеологических и инженерно-геологических условий на исследуемых объектах. Участвует в выполнении опытных и тематических работ, специальных гидрогеологических и инженерно-геологических исследований. Принимает участие в организации, проведении и ликвидации полевых гидрогеологических работ, получении и сдаче на хранение необходимых приборов, инструментов, полевого снаряжения и камеральной обработке полевых материалов. Проводит описание объектов наблюдений, ведет первичную гидрогеологическую документацию и осуществляет ее обработку. Проводит замеры уровня воды и другие специальные гидрогеологические измерения. Осуществляет отбор, регистрацию, учет и направление на лабораторные исследования проб (образцов) воды и грунтов. Участвует в работах по проведению откачек воды из скважин, гидрогеологических наблюдениях за режимом подземных вод. Ведет первичную гидрогеологическую документацию и осуществляет ее обработку, учет и хранение. Участвует в подготовке текстовых, табличных и графических материалов, а также выполняет техническую корректировку текста и оформление геологического отчета. Участвует в подготовке и оформлении проектно-сметной и производственной документации, отчетности и подготовке оперативной информации о ходе выполнения гидрогеологических работ. Контролирует соблюдение требований, предъявляемых к качеству гидрогеологических работ, мер по охране недр и окружающей среды, правил по охране труда, противопожарной защиты работниками, занятыми на гидрогеологических работах.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства гидрогеологических и инженерно-геологических работ; перспективы развития гидрогеологических работ в изучаемом районе; организацию и технологию работ по гидрогеологическому и инженерно-геологическому изучению недр; требования, предъявляемые к качеству гидрогеологических работ; виды, назначение и конструкции применяемого оборудования, аппаратуры, приборов и правила их технической эксплуатации; правила отбора, учета и хранения проб воды и горных пород; порядок и методы обработки полевых материалов; порядок и правила оформления и ведения гидрогеологической документации и отчетов; методы и средства выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ; основы планирования и проектирования работ по гидрогеологическому и инженерно-геологическому изучению недр; передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства гидрогеологических работ; основы экономики минерального сырья и геологоразведочных работ; основы трудового законодательства; правила противопожарной защиты; правила по охране труда.

Требования к квалификации:

- техник-гидрогеолог I категории – среднее профессиональное (геологическое) образование и стаж работы в должности техника-гидрогеолога II категории не менее 2 лет;

- техник-гидрогеолог II категории – среднее профессиональное (геологическое) образование и стаж работы в должности техника-гидрогеолога не менее 2 лет;

- техник-гидрогеолог – среднее профессиональное (геологическое) образование без предъявления требований к стажу работы.

#### **2.2.40 Техник-картограф**

Должностные обязанности: принимает участие в выполнении картографических работ, в том числе по подбору исходных данных для составления карт, планов и других графических материалов. Вычерчивает топографические основы согласно составительскому оригиналу, подготовленному картографом, а также специальную нагрузку геологических, геофизических, геоморфологических и других карт. Раскрашивает замкнутые контуры согласно условным обозначениям или по составительскому ори-

гиналу. Наносит по координатам углы рамок трапеций, точки географических сеток и проекций для карт-врезок. Выполняет надписи, монтирует наклейки условных знаков и надписей. Вычерчивает условные обозначения, а также оригиналы для печатных форм (штриховой и фоновой нагрузки). Участвует в составлении и оформлении производственной документации и отчетных материалов. Контролирует соблюдение требований действующих нормативных правовых актов по выполнению картографических работ и хранению картографических материалов.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства картографических работ; организацию и технологию картографических работ; виды, назначение и конструкции оборудования, аппаратуры, приборов, применяемых при картографических работах, а также правила их технической эксплуатации и хранения; требования, предъявляемые к качеству картографических материалов; виды и характеристики материалов, используемых при выполнении картографических работ; государственные стандарты, отраслевые стандарты и другие технические требования к чертежным инструментам и материалам; правила пользования техническими средствами при выполнении картографических работ; порядок и правила оформления производственно-отчетной документации и ее хранения; передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства картографических работ; основы экономики геолого-разведочных и горных работ; основы трудового законодательства; правила противопожарной защиты; правила по охране труда.

Требования к квалификации:

- техник-картограф I категории – среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника-картографа II категории не менее 2 лет;

- техник-картограф II категории – среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника-картографа не менее 2 лет;

- техник-картограф – среднее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы.

#### **2.2.41 Техник-метеоролог**

Должностные обязанности: проводит метеорологические, актинометрические, теплобалансовые, озонметрические, радиолокационные, аз-

рологические, агрометеорологические, радиометрические и некоторые другие гидрометеорологические наблюдения в зависимости от профиля и программы работ. Отбирает пробы воздуха, атмосферных осадков и выпадений с целью определения уровней загрязнения. Обеспечивает эксплуатацию технических средств, устройств, применяемых для гидрометеорологических наблюдений и контроля загрязнения атмосферного воздуха и выпадений. Осуществляет обработку, контроль, занесение на технический носитель данных наблюдений, составление таблиц с данными наблюдений. Осуществляет информационную работу: составляет, кодирует и передает (принимает) телеграммы с результатами различных наблюдений; доводит до обслуживаемых организаций и населения гидрометеорологические прогнозы, предупреждения об опасных явлениях и неблагоприятных гидрометеорологических явлениях, опасных уровнях загрязнения окружающей среды. Участвует в подготовке и выпуске ежедневного гидрометеорологического бюллетеня, авиаметеорологической документации, в составлении режимно-справочных обобщений и издании справок и обзоров о наблюдавшихся погодных условиях и уровнях загрязнения атмосферного воздуха. Участвует в монтаже технических средств измерений и обработки данных. Проводит регламентные работы, текущий ремонт и поверку применяемых средств измерений гидрометеорологического назначения и контроля уровней загрязнения атмосферного воздуха. Участвует в изучении влияния метеорологических условий на производственную деятельность основных отраслей народного хозяйства, а также запросов обслуживаемых потребителей на гидрометеорологическую информацию. Участвует в сборе сведений об ущербе от опасных гидрометеорологических явлений.

Дополнительно для техника-метеоролога, работающего на ТДС (трудно доступная станция): эксплуатирует, проводит регламентные работы и мелкий ремонт электросиловых установок.

Должен знать: распорядительные, методические и нормативные документы о порядке производства гидрометеорологических наблюдений, обработки данных гидрометеорологических наблюдений и передачи информации (по профилю и программе работ); наставления, руководства, инструкции и коды по производству гидрометеорологических наблюдений, обработке и контролю их результатов, передаче информации, обобщению данных и подготовке режимно-справочных материалов; порядок и правила наблюдений за опасными гидрометеорологическими явлениями и высокими уровнями загрязнения окружающей среды, составления и передачи штормовых предупреждений и оповещений; устройство, правила эксплуа-

тации, текущего ремонта и поверки применяемых средств измерений гидрометеорологического назначения и контроля загрязнения атмосферного воздуха; схему и порядок гидрометеорологического обслуживания потребителей информации и населения в обслуживаемом районе; правила кодирования и занесения в таблицы и на технический носитель данных метеорологических наблюдений; правила составления метеорологических справок и обзоров; взаимосвязь процессов и явлений, происходящих в атмосфере; правила по охране труда.

Дополнительно для техника-метеоролога ТДС: нормативные документы по технической эксплуатации средств радиосвязи; устройство, правила эксплуатации и мелкого ремонта радиостанций и других устройств связи, электросиловых установок; положение о ТДС; правила внутреннего трудового распорядка работников ТДС; правила оказания первой медицинской доврачебной помощи; правила хранения и использования оружия и боеприпасов.

Требования к квалификации:

- техник-метеоролог I категории – среднее профессиональное образование; стаж работы в должности техника-метеоролога II категории не менее 2 лет;

- техник-метеоролог II категории – среднее профессиональное образование; стаж работы в должности техника-метеоролога или на других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее 2 лет;

- техник-метеоролог – среднее профессиональное образование или начальное профессиональное образование и специальная подготовка по установленной программе без предъявления требований к стажу работы.

#### **2.2.42 Техник по наладке и испытаниям**

Должностные обязанности: под руководством инженера по наладке и испытаниям выполняет пусконаладочные работы (опробование) различных видов оборудования и систем (электрооборудование, техническое оборудование, вентиляция и т. п.). Устанавливает соответствие технических характеристик смонтированного оборудования и монтажных работ технической и проектной документации, выявляет дефекты работ и оборудования, обеспечивает их устранение. Принимает участие в составлении календарных графиков и программ выполнения пусконаладочных работ, в разработке мероприятий по охране труда, технике безопасности, производст-



венной санитарии и противопожарной защите при проведении пусконаладочных работ, в приемке оборудования после испытаний, выполненных монтажной организацией. Подключает приборы, регистрирует необходимые характеристики и параметры, проводит обработку полученных результатов. Участвует в проведении необходимых расчетов, а также в испытаниях и наладке оборудования вхолостую, под нагрузкой и при комплексном опробовании. Составляет акты по формам, установленным действующими нормативными документами, с указанием в них объемов выполненных пусконаладочных работ.

Должен знать: нормативные, методические и другие руководящие материалы по проведению монтажных и наладочных работ; организацию выполнения пусконаладочных работ; основные технические характеристики, особенности кинематических схем и конструкций узлов и элементов настраиваемых и испытываемых систем и устройств; способы измерения параметров, характеристик и данных режимов работы оборудования; правила пользования измерительными приборами и инструментами, приспособлениями; порядок осмотра оборудования, методы обнаружения его дефектов; правила составления актов и другой технической документации; основы экономики, научной организации труда и организации производства; основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

Требования к квалификации:

- техник по наладке и испытаниям I категории – среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника II категории не менее 2 лет;

- техник по наладке и испытаниям II категории – среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника или других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее 2 лет;

- техник по наладке и испытаниям – среднее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы.

### **2.2.43 Техник по планированию**

Должностные обязанности: выполняет под руководством более квалифицированного специалиста расчеты, необходимые для составления проектов перспективных и годовых планов производственной, хозяйствен-

ной и социальной деятельности предприятия, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции, планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемые в производстве. Принимает участие в работе по определению плановых показателей и задании, сроков их выполнения и доведению их до подразделений. Осуществляет сбор и систематизацию предложений работников предприятия по улучшению качества продукции и всей работы коллектива, организации труда, повышению его эффективности в целях выявления резервов производства. Участвует в проверке правильности расчетов экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, рационализаторских предложений и изобретений, проведении технико-экономического анализа деятельности предприятия и отдельных подразделений. Принимает поступающую документацию, проверяет правильность заполнения и наличие всех необходимых данных в представляемых подразделениями предприятия учетных и отчетных документах. Ведет учет выполнения плановых заданий, подбирает материал для подготовки различных справок о производственно-хозяйственной деятельности предприятия, его подразделений, накапливает и обрабатывает показатели выполнения плановых заданий для составления установленной отчетности. Принимает необходимые меры по использованию в работе современных технических средств.

Должен знать: экономику, организацию производства и труда; порядок разработки перспективных и годовых планов производственной, хозяйственной и социальной деятельности предприятия; организацию плановой работы на предприятии; применяемые формы учета и отчетности; методы технико-экономического анализа показателей работы предприятия и его подразделений; порядок определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений; порядок учета выполнения плановых заданий; основы технологии производства, номенклатуру выпускаемой предприятием продукции; правила эксплуатации вычислительной техники; основы законодательства о труде; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации:

- техник по планированию I категории – среднее профессиональное (экономическое) образование и стаж работы в должности техника II категории не менее 2 лет;

- техник по планированию II категории – среднее профессиональное (экономическое) образование и стаж работы в должности техника или других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее 2 лет;

- техник по планированию – среднее профессиональное (экономическое) образование без предъявления требований к стажу работы.

#### **2.2.44 Техник-программист**

Должностные обязанности: выполняет работу по обеспечению механизированной и автоматизированной обработки поступающей в вычислительный (информационно-вычислительный) центр (ВЦ, ИВЦ) информации, разработки технологии решения экономических и других задач производственного и научно-исследовательского характера. Принимает участие в проектировании систем обработки данных и систем математического обеспечения машины. Выполняет подготовительные операции, связанные с осуществлением вычислительного процесса, ведет наблюдение за работой машин. Составляет простые схемы технологического процесса обработки информации, алгоритмы решения задач, схемы коммутации, макеты, рабочие инструкции и необходимые пояснения к ним. Разрабатывает программы решения простых задач, проводит их отладку и экспериментальную проверку отдельных этапов работ. Выполняет работу по подготовке технических носителей информации, обеспечивающих автоматический ввод данных в вычислительную машину, по накоплению и систематизации показателей нормативного и справочного фонда, разработке форм исходящих документов, внесению необходимых изменений и своевременному корректированию рабочих программ. Участвует в выполнении различных операций технологического процесса обработки информации (прием и контроль входной информации, подготовка исходных данных, обработка информации, выпуск исходящей документации и передача ее заказчику). Ведет учет использования машинного времени, объемов выполненных работ.

Должен знать: методы проектирования механизированной и автоматизированной обработки информации; средства вычислительной техники, сбора, передачи и обработки информации и правила их эксплуатации; технологию механизированной и автоматизированной обработки информации; рабочие программы, инструкции, макеты и другие руководящие материалы, определяющие последовательность и технику выполнения расчет-

ных операций; виды технических носителей информации, правила их хранения и эксплуатации; действующие системы счислений, шифров и кодов; основные формализованные языки программирования; основы программирования; методы проведения расчетов и вычислительных работ; методы расчета выполненных работ; основы экономики, организации труда и производства; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации:

- техник-программист I категории – среднее профессиональное образование и стаж работы в должности техника-программиста II категории не менее 2 лет;

- техник-программист II категории – среднее профессиональное образование и стаж работы в должности техника-программиста не менее 2 лет;

- техник-программист – среднее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы.

#### **2.2.45 Техник-энергетик**

Должностные обязанности: обеспечивает под руководством более квалифицированного специалиста эксплуатацию, ремонт и модернизацию энергетического оборудования, сооружений и энергетических сетей. Составляет графики планово-предупредительного ремонта оборудования и сетей. Участвует в составлении заявок на оборудование, запасные части и другие материалы, необходимые для энергохозяйства. Принимает участие в подготовке материалов для разработки планов внедрения новой техники, технологии, комплексных средств механизации, телемеханизации и автоматизации технологических процессов, автоматизированных систем управления производством. Участвует в разработке мероприятий по экономному и рациональному использованию материальных и топливно-энергетических ресурсов. Следит за соблюдением норм расхода топлива и всех видов энергии. Готовит графики испытаний энергетического оборудования, участвует в его испытаниях, снятии характеристик и составлении режимных карт. Оформляет заказы, получает и выдает техническую документацию по эксплуатации оборудования. Следит за внесением изменений в инструкции по эксплуатации оборудования, в исполнительные схемы энергетических установок и сетей. Ведет учет наличия и движения оборудования, технической документации и оперативной отчетности. Участвует в работе по аттестации и рационализации рабочих мест.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, методические и нормативные документы по энергетическому обслуживанию энергохозяйства; перспективы технического развития энергохозяйства; технические характеристики, конструктивные особенности, правила технической эксплуатации энергетического оборудования и энергетических сетей; методы планирования, организацию и технологию ремонта энергетического оборудования и энергетических сетей; порядок составления заявок на энергетическое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и топливно-энергетические ресурсы; порядок разработки и оформления технической документации; основы технологии производства; основы экономики и организации труда; основы трудового законодательства; правила по охране труда и пожарной безопасности; правила внутреннего трудового распорядка.

Требования к квалификации:

- техник-энергетик I категории – среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника-энергетика II категории не менее 2 лет;

- техник-энергетик II категории – среднее профессиональное (техническое) образование и стаж работы в должности техника-энергетика или на других должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным (техническим) образованием, не менее 2 лет;

- техник-энергетик – среднее профессиональное (техническое) образование без предъявления требований к стажу работы.

### **2.2.46 Фельдшер**

Должностные обязанности: осуществляет прием водителей перед выездом на линию автотранспорта и участвует в проведении анализа ДТП с целью выявления причин, зависящих от состояния здоровья водителей. При предрейсовых осмотрах проводится: сбор анамнеза; измерение температуры тела (по показаниям); измерение артериального давления (по показаниям); определение пульса; реакция на наличие алкоголя в выдыхаемом воздухе одним из принятых методов; отметка в путевом листе «допущен к рейсу» печать и подпись медицинского работника; при утрате трудоспособности — выдача направления к врачу; при положительной пробе на алкоголь или наркотические средства; уведомление руководства об отстранении водителя от работы; ведение специального журнала предрейсовых осмотров. Оказывает неотложную доврачебную медицинскую помощь при

острых заболеваниях, несчастных случаях и различных видах катастроф с последующим вызовом врача или направлением его в ближайшее лечебно-профилактическое учреждение. Проводит экспертизу временной нетрудоспособности работника, назначает соответствующее лечение, выписывает рецепты на лекарственные препараты с использованием справочной литературы. Проводит санитарно-просветительную работу по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

Должен знать: нормативные и методические документы по вопросам выполняемой работы; теоретические основы сестринского дела; медицинскую этику и деонтологию, психологию профессионального общения; статистику здоровья работающих в учреждении; причины, механизмы развития, клинические проявления, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики заболеваний и травм; основы организации медицинской и социальной реабилитации; виды, формы и методы реабилитации; фармакодинамику основных групп лекарственных средств, показания и противопоказания к применению, характер взаимодействия, осложнения применения лекарственных средств; основные и дополнительные методы обследования; основы диспансеризации, социальную значимость заболеваний; основы инфекционного контроля и безопасности, противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, иммунопрофилактику; функциональные обязанности, права и ответственность среднего и младшего медицинского персонала; правила техники безопасности при работе с медицинскими инструментами и оборудованием; правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты законодательство о труде; правила внутреннего трудового распорядка.

Требования к квалификации: среднее медицинское образование по специальности «Лечебное дело».

### **2.2.47 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 дея-

тельности (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 продукции, 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 внутрихозяйственного 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 внутрихозяйственных резервов. Участвует в проведении маркетинговых исследований и прогнозировании развития производства. Выполняет работу, связанную с нерегламентными 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.

#### **2.2.48 Юрисконсульт**

Должностные обязанности: разрабатывает или принимает участие в разработке документов правового характера. Осуществляет методическое руководство правовой работой на предприятии, оказывает правовую помощь структурным подразделениям и общественным организациям в под-



готовке и оформлении различного рода правовых документов, участвует в подготовке обоснованных ответов при отклонении претензий. Подготавливает совместно с другими подразделениями предприятия материалы о хищениях, растратах, недостачах, выпуске недоброкачественной, нестандартной и некомплектной продукции, нарушении экологического законодательства и об иных правонарушениях для передачи их в арбитражный суд, следственные и судебные органы, осуществляет учет и хранение находящихся в производстве и законченных исполнением судебных и арбитражных дел. Участвует в разработке и осуществлении мероприятий по укреплению договорной, финансовой и трудовой дисциплины, обеспечению сохранности имущества предприятия. Проводит изучение, анализ и обобщение результатов рассмотрения претензий, судебных и арбитражных дел, практики заключения и исполнения хозяйственных договоров с целью разработки предложений об устранении выявленных недостатков и улучшении хозяйственно-финансовой деятельности предприятия. В соответствии с установленным порядком оформляет материалы о привлечении работников к дисциплинарной и материальной ответственности. Принимает участие в работе по заключению хозяйственных договоров, проведении их правовой экспертизы, разработке условий коллективных договоров и отраслевых тарифных соглашений, а также рассмотрению вопросов о дебиторской и кредиторской задолженности. Контролирует своевременность представления структурными подразделениями справок, расчетов, объяснений и других материалов для подготовки ответов на претензии. Подготавливает совместно с другими подразделениями предложения об изменении действующих или отмене утративших силу приказов и других нормативных актов, изданных на предприятии. Ведет работу по систематизированному учету и хранению действующих законодательных нормативных актов, производит отметки об их отмене, изменениях и дополнениях, подготавливает справочную документацию на основе применения современных информационных технологий и вычислительных средств. Принимает участие в подготовке заключений по правовым вопросам, возникающим в деятельности предприятия, проектам нормативных актов, поступающих на отзыв. Осуществляет информирование работников предприятия о действующем законодательстве и изменениях в нем, ознакомление должностных лиц предприятия с нормативными правовыми актами, относящимися к их деятельности. Консультирует работников предприятия по организационно-правовым и другим юридическим вопросам, подготавливает заклю-

чения, оказывает содействие в оформлении документов и актов имущественно-правового характера.

Должен знать: законодательные акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансовую деятельность предприятия; нормативные правовые документы, методические и нормативные материалы по правовой деятельности предприятия; гражданское, трудовое, финансовое, административное право; налоговое законодательство; экологическое законодательство; порядок ведения учета и составления отчетности о хозяйственно-финансовой деятельности предприятия; порядок заключения и оформления хозяйственных договоров, коллективных договоров, тарифных соглашений; порядок систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных информационных технологий; основы экономики, организации труда, производства управления; средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: высшее профессиональное (юридическое) образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное (юридическое) образование и стаж работы в должностях, замещаемых специалистами со средним профессиональным образованием, не менее 5 лет.

## **2.3 Должности технических исполнителей**

### **2.3.1 Агент по снабжению**

Должностные обязанности: получает по договорам, нарядам и другим документам товарно-материальные ценности (сырье, материалы, оборудование, комплектующие изделия, инвентарь, канцелярские принадлежности и т. п.). Оформляет документацию на получаемые и отправляемые грузы, заказывает контейнеры, другую тару, а также транспортные средства для их доставки. Производит внеплановые закупки материалов. Отправляет товарно-материальные ценности в адрес предприятия или сопровождает грузы в пути следования, обеспечивает сохранность и содействует своевременной их доставки. Проверяет состояние груза, принимает меры по замене материальных ценностей в случае обнаружения наружного брака. Определяет режим перевозки скоропортящихся и опасных грузов, следит за соответствием тары перевозимым грузам, размещением грузов при транспортировке, контролирует соблюдение требований техники безопас-

ности при проведении погрузочно-разгрузочных работ. Принимает меры по повышению эффективности использования материальных ресурсов путем снижения затрат, связанных с их приобретением, доставкой и хранением.

Должен знать: нормативные правовые акты, положения, инструкции, другие руководящие материалы и документы, касающиеся вопросов использования материальных ресурсов; основы организации материально-технического обеспечения и погрузочно-разгрузочных работ; правила и порядок приема и отправки грузов, заказа контейнеров и транспортных средств, оформления документов на получаемые и отправляемые грузы; номенклатуру и нормы расхода сырья, материалов и других товарно-материальных ценностей, условия их хранения и транспортировки; основы организации труда; основы законодательства о труде; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: среднее (полное) общее образование и специальная подготовка по установленной программе без предъявления требований к стажу работы.

### **2.3.2 Архивариус**

Должностные обязанности: осуществляет работу по ведению архивного дела на предприятии. Организует хранение и обеспечивает сохранность документов, поступивших в архив. Принимает и регистрирует поступившие на хранение от структурных подразделений документы, законченные делопроизводством. Участвует в разработке номенклатур дел, проверяет правильность формирования и оформления при их передаче в архив. В соответствии с действующими правилами шифрует единицы хранения, систематизирует и размещает дела, ведет их учет. Подготавливает сводные описи единиц постоянного и временного сроков хранения, а также акты для передачи документов на государственное хранение, на списание и уничтожение материалов, сроки хранения которых истекли. Ведет работу по созданию справочного аппарата по документам, обеспечивает удобный и быстрый их поиск. Участвует в работе по экспертизе научной и практической ценности архивных документов. Следит за состоянием документов, своевременностью их восстановления, соблюдением в помещениях архива условий, необходимых для обеспечения их сохранности. Контролирует соблюдение правил противопожарной защиты в помещении архива. Выдает в соответствии с поступающими запросами архивные копии и документы,

составляет необходимые справки на основе сведений, имеющихся в документах архива, подготавливает данные для составления отчетности о работе архива. Принимает необходимые меры по использованию в работе современных технических средств.

Должен знать: нормативные правовые акты, положения, инструкции, другие руководящие материалы и документы по ведению архивного дела на предприятии; порядок приема и сдачи документов в архив, их хранение и пользование ими; Единую государственную систему делопроизводства; порядок составления описаний документов постоянного и временного хранения и актов об уничтожении документов; порядок оформления дел и их подготовки к хранению и использованию; порядок ведения учета и составления отчетности; структуру предприятия; основы организации труда; правила эксплуатации технических средств; основы трудового законодательства; правила внутреннего трудового распорядка, правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: начальное профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы или среднее (полное) общее образование и специальная подготовка по установленной программе без предъявления требований к стажу работы.

### **2.3.3 Делопроизводитель**

Должностные обязанности: принимает и регистрирует корреспонденцию, направляет ее в структурные подразделения. В соответствии с резолюцией руководителей предприятия передает документы на исполнение, оформляет регистрационные карточки или создает банк данных. Ведет картотеку учета прохождения документальных материалов, осуществляет контроль за их исполнением, выдает необходимые справки по зарегистрированным документам. Отправляет исполненную документацию по адресатам. Ведет учет получаемой и отправляемой корреспонденции, систематизирует и хранит документы текущего архива. Ведет работу по созданию справочного аппарата по документам, обеспечивает удобный и быстрый их поиск. Подготавливает и сдает в архив предприятия документальные материалы, законченные делопроизводством, регистрационную картотеку или компьютерные банки данных, составляет описи дел, передаваемых на хранение в архив. Обеспечивает сохранность проходящей служебной документации.

Должен знать: нормативные правовые акты, положения, инструкции другие руководящие материалы и документы по ведению делопроизводства на предприятии; основные положения Единой государственной системы делопроизводства; структуру предприятия и его подразделений; стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации; порядок контроля за прохождением служебных документов и материалов; основы организации труда; правила эксплуатации вычислительной техники; основы законодательства о труде; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: начальное профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы или среднее (полное) общее образование и специальная подготовка по установленной программе без предъявления требований к стажу работы.

### **2.3.4 Кассир**

Должностные обязанности: осуществляет операции по приему, учету, выдаче и хранению денежных средств и ценных бумаг с обязательным соблюдением правил, обеспечивающих их сохранность. Получает по оформленным в соответствии с установленным порядком документам денежные средства и ценные бумаги в учреждениях банка для выплаты рабочим и служащим заработной платы, премий, оплаты командировочных и других расходов. Ведет на основе приходных и расходных документов кассовую книгу, сверяет фактическое наличие денежных сумм и ценных бумаг с книжным остатком. Составляет описи ветхих купюр, а также соответствующие документы для их передачи в учреждения банка с целью замены на новые. Передает в соответствии с установленным порядком денежные средства инкассаторам. Составляет кассовую отчетность.

Должен знать: нормативные правовые акты, положения, инструкции, другие руководящие материалы и документы по ведению кассовых операций; формы кассовых и банковских документов; правила приема, выдачи, учета и хранения денежных средств и ценных бумаг; порядок оформления приходных и расходных документов; лимиты остатков кассовой наличности, установленной для предприятия, правила обеспечения их сохранности; порядок ведения кассовой книги, составления кассовой отчетности; основы организации труда; правила эксплуатации вычислительной техники; основы законодательства о труде; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: начальное профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы или среднее (полное) общее образование и специальная подготовка по установленной программе без предъявления требований к стажу работы.

### **2.3.5 Комендант**

Должностные обязанности: руководит работами по содержанию зданий, а также относящихся к ним строений и окружающей территории в надлежащем порядке. Организует проведение уборки и следит за соблюдением чистоты во внутренних помещениях здания. Готовит помещения здания к осенне-зимней эксплуатации. Организует своевременный ремонт дверей, окон, замков, штор и т. п. Обеспечивает сохранность и содержание в исправном состоянии имущества, находящегося в его ведении. Ведет учет наличия имущества, производит периодический осмотр и составляет акты на его списание. Получает, выдает подсобным рабочим и уборщицам инвентарь, предметы хозяйственного обслуживания и осуществляет соответствующий оперативный учет. Контролирует выполнение санитарных требований и правил противопожарной безопасности. Ведет книгу записей санитарного и пожарного надзора.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы вышестоящих и других органов, касающиеся содержания служебных, бытовых и жилых помещений здания; основы организации труда; законодательство о труде; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: начальное профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы или среднее (полное) общее образование и специальная подготовка по установленной программе.

### **2.3.6 Оператор диспетчерской службы**

Должностные обязанности: систематически ведет оперативный учет хода производственного процесса и других видов основной деятельности предприятия или его подразделений, передачи готовой продукции по межцеховой кооперации или на склад, сдачи выполненных работ. Сопоставляет полученные данные со сменно-суточными заданиями, календарными планами, производственными программами. Ведет диспетчерский журнал,

оперативные рапорты и другую техническую документацию, учет и регистрацию причин нарушений хода производственного процесса. Сообщает полученные данные о ходе производства, его нарушениях в производственно-диспетчерский отдел предприятия. Принимает необходимые меры по использованию в работе современных технических средств.

Должен знать: положения, инструкции, другие руководящие материалы и нормативные документы, касающиеся работы диспетчерских служб; организацию службы оперативного управления производством; основы технологии и организации производства; организацию производственного планирования и диспетчирования на предприятии; номенклатуру выпускаемой продукции, виды выполняемых работ (услуг); специализацию цехов, участков, производственные связи между ними; основы организации труда; правила эксплуатации технических средств; основы законодательства о труде; правила внутреннего трудового распорядка; 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 специальности не менее 1 года.

### **2.3.7 Секретарь руководителя**

Должностные обязанности: осуществляет работу по организационно-техническому обеспечению административно-распорядительной деятельности руководителя предприятия. Принимает поступающую на рассмотрение руководителя корреспонденцию, передает ее в соответствии с принятым решением в структурные подразделения или конкретным исполнителям для использования в процессе работы либо подготовки ответов. Ведет делопроизводство, выполняет различные операции с применением компьютерной техники, предназначенной для сбора, обработки и представления информации при подготовке и принятии решений. Принимает документы и личные заявления на подпись руководителя предприятия. Подготавливает документы и материалы, необходимые для работы руководителя. Следит за своевременным рассмотрением и представлением структурными подразделениями и конкретными исполнителями документов, поступивших на исполнение, проверяет правильность оформления подготовленных проектов документов, передаваемых руководителю на подпись, обеспечивает качественное их редактирование. Организует проведение телефонных переговоров руководителя, записывает в его отсутствие полученную ин-

формацию и доводит до его сведения ее содержание, передает и принимает информацию по приемно-переговорным устройствам, (телефаксу, телексу и т. п.), а также телефонограммы, своевременно доводит до его сведения информацию, полученную по каналам связи. По поручению руководителя составляет письма, запросы, другие документы, готовит ответы авторам писем. Выполняет работу по подготовке заседаний и совещаний, проводимых руководителем (сбор необходимых материалов, оповещение участников о времени и месте проведения, повестке дня, их регистрация), ведет и оформляет протоколы заседаний и совещаний. Осуществляет контроль за исполнением работниками предприятия изданных приказов и распоряжений, а также за соблюдением сроков выполнения указаний и поручений руководителя предприятия, взятых на контроль. Ведет контрольно-регистрационную картотеку. Обеспечивает рабочее место руководителя необходимыми средствами организационной техники, канцелярскими принадлежностями, создает условия, способствующие его эффективной работе. Печатает по указанию руководителя служебные материалы, необходимые для его работы или вводит текущую информацию в банк данных. Организует прием посетителей, содействует оперативности рассмотрения просьб и предложений работников. Формирует дела в соответствии с утвержденной номенклатурой, обеспечивает их сохранность и в установленные сроки сдает в архив. Копирует документы на персональном ксероксе.

Должен знать: постановления, распоряжения, приказы и другие руководящие материалы и нормативные документы, касающиеся деятельности предприятия и ведения делопроизводства; структуру и руководящий состав предприятия и его подразделений; организацию делопроизводства; методы оформления и обработки документов; архивное дело; машинопись; правила пользования приемно-переговорными устройствами; стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации; правила печатания деловых писем с использованием типовых форм; основы этики и эстетики; правила делового общения; основы организации труда и управления; правила эксплуатации вычислительной техники; основы административного права и законодательства о труде; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: высшее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы или среднее профессиональное образование и стаж работы по специальности не менее 2 лет.



### **2.3.8 Учетчик**

Должностные обязанности: ведет работы по различным видам оперативного учета (объема готовой продукции, расхода сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемых в производстве). Производит соответствующие записи в первичных документах (нарядах, материальных и приходных ордерах, требованиях, накладных и др.) по видам учета, в журналах или на карточках, подсчитывает итоги и составляет установленную отчетность, ведомости и сводки. Принимает необходимые меры по использованию современных технических средств.

Должен знать: положения, инструкции, другие руководящие материалы и нормативные документы, касающиеся организации оперативного учета; основы организации производства; организацию оперативного учета; формы первичной документации, порядок их заполнения; единицы измерения объема выпускаемой предприятием продукции; основы организации труда; правила эксплуатации технических средств; основы законодательства о труде; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации: начальное профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы или среднее (полное) общее образование либо основное общее образование и специальная подготовка по установленной программе без предъявления требований к стажу работы.

## **2.4 Профессии рабочих**

### **2.4.1 Аккумуляторщик (1-й разряд)**

Характеристика работ: разборка и сборка аккумуляторов, обезжиривание аккумуляторных сосудов, фильтрация, подготовка дистиллированной воды и обслуживание оборудования зарядных станций под руководством аккумуляторщика более высокой квалификации. Подготовка аккумуляторов к ремонту и заряду. Очистка, промывка и протирка аккумуляторных сосудов. Зачистка заусенцев и наплывов после пайки у пластин соединительных полос и наконечников. Перемещение бутылей с кислотой, электролитом, дистиллированной водой, банок с едким калием в пределах рабочего места.

Должен знать: основные сведения об устройстве аккумуляторных батарей; наименование основных материалов и реактивов аккумуляторного производства; правила хранения кислот, щелочей и обращения с ними, способы определения их по внешнему виду и другим признакам; наименование и назначение наиболее распространенных простых инструментов, приспособлений.

#### **2.4.2 Аккумуляторщик (2-й разряд)**

Характеристика работ: разборка и сборка аккумуляторов всех типов. Обслуживание оборудования зарядных станций (агрегатов). Заряд аккумуляторов и аккумуляторных батарей всех типов. Замена резиновых клапанов на пробках, заготовка прокладок. Измерение напряжения отдельных элементов аккумуляторных батарей. Пайка соединений аккумуляторных батарей. Определение плотности и уровня электролита в элементах аккумуляторов. Приготовление раствора щелочи из кристаллического каустика или концентрированного раствора по установленной рецептуре. Закрытие шнуром щелей между крышками и сосудами и заливка их разогретой мастикой. Заливка и доливка банок дистиллированной водой и электролитом. Замена отдельных банок и обмазывание их мастикой. Ведение записей по эксплуатации зарядных станций (агрегата).

Должен знать: элементарные сведения из электротехники; устройство и назначение аккумуляторных батарей; правила и режимы заряда и разряда аккумуляторных батарей; свойства применяемых кислот, щелочей и правила обращения с ними; назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов для измерения напряжения элементов аккумуляторных батарей.

#### **2.4.3 Аккумуляторщик (3-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение простых и средней сложности работ по ремонту аккумуляторов и аккумуляторных батарей различных типов и емкостей. Выявление повреждений элементов батарей и их устранение. Текущий ремонт зарядных агрегатов. Смена электролита и сепарации в аккумуляторных батареях. Заготовка колодок и прокладок. Отливка свинцовых соединительных полос и наконечников. Установка в сосуды подпорных стекол и свинцовых прокладок. Установка крышек блок-сосудов с припайкой перемычек. Приготовление электролита по установ-

ленной рецептуре. Монтаж и демонтаж элементов аккумуляторных батарей с выправкой соединительных деталей. Удаление шлама из элементов работающих батарей. Выполнение всех работ, предусмотренных инструкцией по вводу аккумуляторов в эксплуатацию.

Должен знать: основы электротехники; конструктивное устройство и принцип работы однотипных аккумуляторных батарей; принципиальную схему зарядного агрегата; правила соединения пластин и их полярность; устройство аппаратов и приборов, применяемых при ремонте и обслуживании аккумуляторных батарей; виды повреждений элементов аккумуляторных батарей и способы их устранения; приемы работ и технологическую последовательность операций при разборке, сборке и ремонте элементов аккумуляторных батарей; основные физические и химические свойства материалов, применяемых при ремонте аккумуляторов; правила приготовления электролита для различных типов аккумуляторов и батарей; устройство контрольно-измерительных приборов.

#### **2.4.4 Аккумуляторщик (4-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение сложных работ по ремонту и формовке аккумуляторов и аккумуляторных батарей различных типов и емкостей. Средний ремонт зарядных агрегатов. Регулирование напряжения и силы тока при заряде. Определение и устранение повреждений аккумуляторных батарей. Обслуживание машинного привода, ртутного выпрямителя, токораспределительного щита. Испытание аккумуляторных батарей. Определение пригодности аккумуляторов и батарей к дальнейшей эксплуатации. Пригонка междуэлементных соединений. Определение качества электролита. Подготовка и оформление технической документации до и после проведения ремонта аккумуляторов и батарей.

Должен знать: конструктивное устройство и принцип работы аккумуляторных батарей различных типов и емкостей; устройство оборудования зарядных агрегатов; схемы монтажа и установки аккумуляторных батарей; электрические измерительные приборы и приборы для замера плотности кислот, щелочей и газов; правила ремонта аккумуляторов, дистилляторов и зарядных агрегатов; физические и химические свойства кислот, щелочей, свинца, красок, применяемых в аккумуляторном производстве; методы нахождения и устранения короткого замыкания в элементах батарей; приемы правки и раскроя свинца по размерам и чертежам для изго-

товления рубашки; порядок вывода отдельных элементов из работающей цепи; нормы напряжения во время заряда и разряда аккумуляторов.

#### **2.4.5 Аккумуляторщик (5-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение особо сложных работ по ремонту, формовке аккумуляторов и аккумуляторных батарей разных типов и емкостей. Выбор режима формовки и заряда аккумуляторных батарей. Дефектация судовых аккумуляторов всех типов перед ремонтом. Составление расчетов схем соединения аккумуляторов и регулировочного сопротивления в цепи заряда в зависимости от емкости и напряжения аккумуляторов и мощности зарядного агрегата. Ревизия и испытание всех типов судовых стационарных и переносных аккумуляторов. Определение объема ремонта дистилляторов. Обслуживание аккумуляторов в период заводских, ходовых и государственных испытаний на всех типах судов и сдача их заказчику. Корректирование химического состава электролита. Подформовка отстающих элементов. Капитальный ремонт зарядных агрегатов. Производство паяльных работ на водородных аппаратах. Составление схемы отключения отдельных элементов для ремонта батарей, находящихся под напряжением. Ведение учета и технической документации по обслуживанию и ремонту оборудования и аппаратуры зарядных станций.

Должен знать: основы физики и химии; конструкцию аккумуляторных батарей всех типов и емкостей; оборудование зарядных станций; правила расчета схем соединений аккумуляторов и регулировочного сопротивления в цепи заряда в зависимости от емкости и напряжения аккумуляторов и мощности зарядного агрегата; устройство электрических измерительных приборов и приборов для замера плотности кислот, щелочей и газов; правила ремонта судовых аккумуляторов, дистилляторов и зарядных агрегатов; методы определения и устранения сложных неисправностей в работе аккумуляторных батарей, аппаратуре и оборудовании зарядных станций; порядок и правила ведения учета работы зарядных агрегатов и аккумуляторных батарей и составления необходимой технической документации.

#### **2.4.6 Бетонщик (2-й разряд)**

Характеристика работ: очистка скальных оснований и бетонных поверхностей. Насечка бетонных поверхностей ручным инструментом. При-

емка бетонной смеси из транспортных средств. Перекидка и спуск бетонной смеси по лоткам и хоботам. Дозировка составляющих по массе и объему с помощью приспособлений (тачек, мерников). Приготовление бетонной смеси вручную. Разборка бетонных и железобетонных конструкций вручную. Пробивка отверстий и борозд в бетонных и железобетонных конструкциях, срубка голов железобетонных свай вручную. Уход за бетоном. Разборка опалубки бетонных и железобетонных конструкций. Очистка опалубки от бетона.

Должен знать: способы приготовления бетонных смесей вручную; способы насечки бетонных поверхностей; приемы подачи готовых бетонных смесей в конструкции; правила ухода за бетоном; приемы разборки бетонных и железобетонных конструкций вручную; способы разборки опалубки бетонных и железобетонных конструкций.

#### **2.4.7 Бетонщик (3-й разряд)**

Характеристика 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. Строповка бадей. Насечка и разломка бетонных и железобетонных конструкций пневматическим и электрифицированным инструментом. Заделка выбоин, отверстий и борозд бетонной смесью. Разборка опалубки простых конструкций. Срубка голов железобетонных свай пневматическим инструментом. Монтаж каналообразователей и укладка серпентинитовой смеси в блоки сухой защиты атомных электростанций АЭС.

Должен знать: основные свойства и марки цемента, заполнителей и бетонных смесей; основные элементы монолитных бетонных и железобетонных конструкций; основные способы укладки и уплотнения бетонной смеси; устройство и приемы работы электрифицированным и пневматическим инструментом; правила сборки опалубки простых конструкций; приемы разломки бетонных и железобетонных конструкций с помощью пневматического и электрифицированного инструмента; правила перемещения и подачи грузов.

#### **2.4.8 Бетонщик (4-й разряд)**

Характеристика работ: укладка бетонной смеси в колонны, стены, балки, плиты, мостовые опоры, бычки. Укладка бетонной смеси на на-

клонные плоскости (в откосы плотин, каналов, дамб и т. п.). Укладка специальных и тяжелых бетонных смесей в конструкции АЭС. Изготовление на полигонах строительных площадок блоков плиточных 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 швов и поверхности дорожных цементно-бетонных покрытий. Электронагрев и паропрогрев бетона. Устройство щитовой опалубки прямолинейного очертания и установка прямолинейных элементов опалубки всех видов.

Должен знать: основные требования, предъявляемые к качеству бетонных смесей, готовых конструкций и изделий; правила устройства цементно-бетонных дорожных покрытий и требования, предъявляемые к их качеству; принцип действия применяемых бетононасосов и бетоноводов, машин и приспособлений для прорезки швов при устройстве цементно-бетонных дорожных покрытий, вибраторов и виброплощадок, вакуумных агрегатов; правила бетонирования конструкций в зимнее время и способы прогрева бетона; противоморозные добавки и область их применения; правила установки и разборки опалубки конструкций и поддерживающих лесов; правила и приемы сборки и установки простой арматуры; требования, предъявляемые к подготовке бетонных поверхностей под облицовку, правила футеровки и окраски; способы железнения и флюатирования поверхностей.

#### **2.4.9 Бетонщик (5-й разряд)**

Характеристик работ: укладка бетонной смеси в тонкостенные конструкции куполов, сводов, оболочек одинарной и двойной кривизны, 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 в напряженно-армированные монолитные конструкции. Укладка особо тяжелой бетонной смеси в конструкции АЭС. Заливка

бетонной смеси за облицовку, в штрабы с закладными частями и различные виды несъемной опалубки. 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.). Бетонирование закладных деталей в фундаментах турбогенераторов, питательных электронасосов и т. п. Бетонирование скважин и траншей.

Должен знать: способы изготовления напряженно-армированных конструкций и изделий; правила сборки опалубки сложных конструкций; правила и приемы сборки и установки сложной арматуры; составы специальных бетонных смесей (пластификаторы, суперпластификаторы); методы бетонирования закладных деталей в фундаментах под оборудование с вибрацией; требования, предъявляемые к установке монтажных и закладных деталей, в том числе анкерных болтов, при бетонировании; способы проверки качества бетонных смесей и готового бетона; способы усиления поврежденных и реконструируемых конструкций.

#### **2.4.10 Бригадир на участках основного производства**

Характеристика работ: организует работы по своевременному обеспечению рабочих необходимыми полуфабрикатами, материалами. Расставляет рабочих по местам. Контролирует качество продукции, изготавливаемой бригадой, соблюдение технологического процесса, правильность ведения учета выработки работников. Организует взаимодействие членов бригады в соответствии с требованиями технологических процессов. Принимает меры по устранению простоев оборудования и рабочих. При необходимости подменяет рабочих. Устраняет причины, которые вызывают снижение качества продукции. Обеспечивает выполнение основных плановых заданий бригады, конвейера, потока (участка). Следит за своевременным и качественным исправлением дефектов изделий. Проводит инвентаризацию незавершенного производства в начале и в конце работы (смены).

Должен знать: действующие нормативные документы по сфере своей деятельности, нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ, требования нормативных документов по охране труда и окружающей среды.

### 2.4.11 Бурильщик капитального ремонта скважин

Характеристика работ: ведение технологического процесса капитального ремонта скважин агрегатами и подъемниками, смонтированными на тракторе или шасси автомашины. Проверка технического состояния подъемного агрегата, оборудования, приспособлений, инструмента и подготовка их к работе. Подъем и центровка мачты, испытание якорей. Оснастка и разоснастка талевой системы и переоснастка ее в процессе ремонта скважины. Сборка и разборка устьевого оборудования скважины при различных способах эксплуатации. Спуск и подъем обсадных, бурильных и насосно-компрессорных труб и штанг. Сборка и разборка бурильного и ловильного инструментов. Обследование скважин торцовыми и конусовыми печатями или шаблонами. Установка и намыв фильтров газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин; использование технологий проведения ремонтных работ с использованием установок типа «Колтюбинг»; ликвидация скважин, вскрывших и эксплуатирующих агрессивные и кислотные газы (сероводород, углекислый газ и другие); восстановление «старых скважин» двумя стволами. Установка и разбуривание цементных мостов. Бурение шурфов под установку электроцентробежного насоса и вдоль кондукторов, отворот и заворот эксплуатационных колонн в нужном интервале. Выполнение подготовительно-заключительных, сложных изоляционных и ловильных работ в нефтяных, газовых и нагнетательных скважинах. Промывка и разбуривание песчаных пробок, отложений солей. Контроль за уровнем жидкости в скважине в процессе спуско-подъемных операций. Осуществление мер по предотвращению аварий и осложнений в скважине. Ведение технологических процессов по: зарезке нового ствола в колонне скважины, наклонно направленному бурению и расширению нового ствола скважины, спуску эксплуатационных колонн, кислотной и термической обработке забоя скважины; углублению скважин, вырезанию участков эксплуатации колонны, водоизоляционным работам; установке и подъему пакеров и упорных якорей, фрезерованию оставленных в скважине предметов и извлечению их, приготовлению и поддержанию необходимых параметров различных многокомпонентных растворов и жидкостей глушения, блокирующих составов для закачки в призабойный пласт (ПЗП); подготовке и проведению тампонажных работ в скважине, подготовке скважины к опрессовке колонн, выкидных и нагнетательных линий, испытанию нефтяных, газовых и нагнетательных скважин, монтажу и демонтажу малогабаритного противовыбросового оборудования (превентора),



вертлюгов, рабочих труб, промывочных насосов. Производство текущего ремонта оборудования и инструмента непосредственно на скважине, отключение и подключение осветительной аппаратуры, механизмов, свинчивание и развинчивание труб при наличии штепсельных разъемов. Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации, ликвидации негерметичности эксплуатационной колонны различными методами, ликвидации межколонных перетоков, ревизии и замены устьевых пакеров, оборудования скважин гравийными забойными фильтрами. Проверка герметичности эксплуатационной колонны опрессовкой, снижением уровня и с помощью гидравлического паркера. Деблокировка ПЗП методом обработки щелочами, кислотами. Освоение скважин, в т. ч. с использованием азотно-бустерных комплексов. При отсутствии подготовленных бригад выполнение всех работ, связанных с установкой подъемных сооружений и подготовкой скважин к ремонту (подсобно-вспомогательные работы, глушение и т. д.). Герметизация устья скважин при обнаружении прямых газонефтеводопроявлений, оперативность и правильность действий членов вахты по тревоге «Выброс» и ликвидации газонефтеводопроявления. Поддержание в постоянной готовности противовыбросового оборудования и приспособлений. Проведение работ по определению приемистости пласта методом пробной закачки. Подготовка ствола скважины и установка оборудования устья для производства геофизических работ. Установка картограммы и наблюдение за показаниями регистрирующего электронного расходомера и манометра. Обслуживание и ремонт арматуры обвязки устья скважин. Участие в проведении исследовательских работ при освоении скважин различными методами эксплуатации, в проведении канатных методов ремонта скважин.

Должен знать: конструкцию скважин, характер и особенности производимых ремонтных работ и технологический порядок их выполнения; технологию производства работ по капитальному ремонту скважин; основы технологии процессов бурения и освоения скважин, добычи нефти и газа, методы интенсификации добычи нефти; правила ведения изоляционных и ловильных работ; типовые проекты организации рабочих мест и карты передовых и безопасных приемов труда; конструкцию, устройство, принцип работы, техническую характеристику и правила эксплуатации подъемных сооружений и механизмов; типы основного и вспомогательного бурового оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов, элементов малой механизации, противовыбросового оборудования (превенторов); способы и методы борьбы с нефтегазовыми выбросами и ос-

ложнениями в скважинах, способы приготовления многокомпонентных растворов блокирующих и деблокирующих составов для освоения скважин; технологию ликвидации негерметичности эксплуатационной колонны и межколонных перетоков, а также принцип действия оборудования, применяемого при этом; конструкцию эксплуатационных пакеров, их типы и методы извлечения; методы использования оборудования при ликвидации водопритоков и выноса механических примесей; способы приготовления глинистых растворов, тампонирующих смесей и химических реагентов, чистки и разбуривания песчаных и солевых пробок в скважине; методы определения плотности и водоотдачи буровых растворов; подбор параметров задавочной жидкости при глушении скважин; типы конструкции штанговых и электроцентробежных насосов; основные размеры, допустимый износ и коэффициент прочности применяемых при капитальном ремонте скважин, труб, оборудования; технологию резки нового ствола скважин, наклонно-направленного бурения и визированного спуска бурового инструмента и отклонителей; метод определения посадки инструмента и отклонителей на забой; правила производства кислотной и термической обработки забоя скважин; стандарты применяемых резьбовых соединений; способы определения по оттиску печати состояния колонны и других предметов, находящихся в скважине; схему обвязки оборудования и устья скважины при различных технологических схемах гидроразрыва и гидропескоструйной перфорации; состав и способы приготовления закачиваемых жидкостей и песконосителей, расчет необходимого количества жидкостей и песка; техническую характеристику оборудования и контрольно-измерительных приборов, применяемых при гидроразрывах; методы освоения скважин; схемы обвязки бурового оборудования.

Требуется среднее профессиональное образование.

При работе на скважинах I категории сложности и глубиной до 1500 м включительно – 5-й разряд.

При работе на скважинах II категории сложности и глубиной свыше 1500 м до 4000 м включительно – 6-й разряд.

При работе на скважинах глубиной от 4000 м до 6000 м включительно, а также наклонно-направленных скважинах глубиной свыше 1500 м и горизонтальных скважинах – 7-й разряд.

При работе на скважинах свыше 6000 м – 8-й разряд.

#### **2.4.12 Вахтер (сторож) (1-й разряд)**

Характеристика работ: проверка целостности охраняемого объекта (замков и других запорных устройств; наличия пломб, противопожарного инвентаря; исправности сигнализации, телефонов, освещения) совместно с представителем администрации или сменяемым сторожем. При выявлении неисправностей (взломанные двери, окна, замки, отсутствие пломб и печатей и др.), не позволяющих принять объект под охрану, докладывает об этом лицу, которому он подчинен, представителю администрации и дежурному по отделению полиции и осуществляет охрану следов преступления до прибытия представителей полиции. При возникновении пожара на объекте поднимает тревогу, извещает пожарную команду и дежурного по отделению полиции, принимает меры по ликвидации пожара. Дежурство в проходной предприятия, учреждения, организации: пропуск работников, посетителей, автотранспорта на территорию предприятия, учреждения, организации и обратно по предъявлении ими соответствующих документов. Сверка сопутствующих документов с фактическим наличием груза; открывание и закрывание ворот. Прием и сдача дежурства с соответствующей записью в журнале. Содержание помещения проходной в надлежащем санитарном состоянии.

Должен знать: положения и инструкции о пропускном режиме; образцы подписей лиц, имеющих право подписывать пропуска на вынос и вывоз материальных ценностей или посещение предприятия, учреждения, организации; образцы постоянных и разовых пропусков; правила и инструкции по охране объектов; границы охраняемого объекта; номера телефонов представителей администрации охраняемого объекта и дежурного по отделению полиции.

При выполнении обязанностей старшего по смене – 2-й разряд.

#### **2.4.13 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 автомобильных 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 радиоустановки 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.

Примечание – на один разряд выше тарифицируются водители автомобилей в случаях:

- работы на двух–трех 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.

#### **2.4.14 Водитель автомобиля (5-й разряд)**

Характеристика работ: управление грузовыми автомобилями (автопоездами) всех типов грузоподъемностью свыше 10 до 40 тонн (автопоез-

дов – 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.

#### **2.4.15 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 м.

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.

При управлении автобусами габаритной длиной свыше 15 метров 7-й разряд.

#### **2.4.16 Водолаз**

Характеристика работ: выполнение под водой работ по фотографированию и киносъёмкам, медицинским и научным исследованиям, осмотру

и приему строительных работ и объектов и др. Устранение мелких неисправностей используемого водолазного снаряжения.

Должен знать: один из типов используемого водолазного снаряжения и правила спусков в нем; приемы и способы выполнения работ под водой при фотографировании, киносъемке, осмотре объектов и др.; причины и признаки специфических водолазных заболеваний, возникающих при спусках в используемом снаряжении; правила техники безопасности и технической эксплуатации используемого водолазного снаряжения.

#### **2.4.17 Водолаз (3-й класс I-II группы специализации работ)**

Характеристика работ: обследование акваторий, подводной части гидротехнических сооружений, уложенных в подводные траншеи трубопроводов и кабелей. Осмотр каменных откосов каналов, шлюзов, плотин и дамб, опорных частей причальных стенок, пирсов и других сооружений для швартовки судов, плавучих знаков, обстановки пути и средств навигационного оборудования. Поиск трубопроводов и кабелей с помощью трассоискателей. Определение глубин залегания трубопроводов с помощью трассоискателей или методом снятия поперечников.

Разработка подводного грунта с помощью гидроразмывочных средств, водоструйного или пневматического грунтососов и отбойного молотка с целью углубления и очистки дна. Удаление наносов из корпуса затонувшего судна. Работы, связанные с отсыпкой грунта. Грубое выравнивание подводных каменно-щебеночных и песчаных постелей под основания гидротехнических сооружений или подводных объектов. Бурение шпуров под водой. Перепиливание элементов деревянных конструкций, устройство шипов на сваях, обшивка и конопатка щелей в шпунтовых рядах, постановка деревянных пробок в отверстия и прокладок в зазоры деревянных конструкций. Выпиливание окон в шпунтовых стенках и рядах. Забивка и вытаскивание ершей, скоб, костылей, гвоздей, постановка болтов и завертывание гаек. Разборка деревянных настилов вручную. Установка оголовков и массивов массой до 20 т. Укладка бетонной смеси под водой в мешках, бадьях или ящиках (кюбелях). Строповка, расстроповка предметов под водой.

Разгрузка из корпуса затонувшего судна груза, не требующего балансирования. Добыча морепродуктов, проведение подводных наблюдений за орудиями промышленного рыболовства (для водолазов, работающих на добыче морепродуктов и обеспечивающих работу орудий про-

мышленного рыболовства). Обслуживание научно-исследовательских работ. Проведение профилактического осмотра корпуса судна. Очистка подводной части корпуса, кингстонных решеток судна, гребных винтов судов, подводных путей слипов и эллингов от обрастаний и засорений, выполнение под водой простых монтажных, слесарных, плотничных и такелажных работ. Наружное обследование корпусов затонувших судов. Остропка и подсоединение шлангов к судоподъемным понтонам, а также выполнение других аналогичных по характеру работ. Обеспечение всех видов аварийно-спасательных, судоподъемных, судовых и подводно-технических работ, выполняемых водолазами более высокой квалификации.

Должен знать: правила хранения, проверки, подготовки и устранения мелких неисправностей водолазного снаряжения и средств обеспечения водолазных спусков, кроме механизмов, агрегатов и других устройств, обслуживаемых мотористами, электриками и другими специалистами; правила водолазных спусков; основы водолазной медицины, физические и физиологические особенности водолазных спусков; технологию производства водолазных работ, соответствующих квалификационной характеристике; организацию рабочего места; устройство контрольно-измерительных приборов и инструмента, применяемых при работе под водой; способы и технологию обследования акваторий, уложенных трубопроводов и кабелей; технологию поиска и подъема предметов, находящихся под водой.

Основы черчения и чтение простых чертежей; правила составления схем, эскизов и актов по результатам обследований; способы разработки подводного грунта, приемы подсыпки и равнения подводных каменно-щебеночных и песчаных постелей, выправки и подбивки рельсовых путей судоподъемных сооружений; приемы производства слесарных, плотничных и такелажных работ, укладки бетона под водой; правила установки и стыковки водозаборных и водовыпускных оголовков, блоков и массивов; способы добычи морепродуктов водолажным способом, технологию проведения наблюдений за орудиями промышленного рыболовства, виды морепродуктов и опасных морских животных и средства защиты от их нападения (для водолазов, занятых на добыче морепродуктов и наблюдениях за орудиями промышленного рыболовства); такелажное дело и правила пользования такелажем; устройство судоподъемных сооружений; назначение конструктивных элементов и оборудования гидротехнических сооружений и принцип их работы; основные сведения об устройстве судов; правила и последовательность осмотра корпусов затонувших судов; способы замера пробоин в корпусах судов и повреждений гидротехнических сооружений.

#### **2.4.18 Водолаз (2-й класс I-II группы специализации работ)**

Характеристика работ: обследование перекаатов. Обследование судоподъемных сооружений. Полное обследование и работы по ремонту подводной части гидротехнических сооружений. Укладка дюкеров, подводных трубопроводов и кабелей. Контроль правильности укладки подводных трубопроводов и кабелей. Установка грузов на подводный трубопровод, монтаж и демонтаж муфт, полумуфт и защитных решеток. Замеры прогиба уложенных в траншее трубопроводов. Промывка глубоких траншей и туннелей под корпусом затонувшего судна, заводка проводников в туннели. Установка оголовков массой свыше 20 до 50 т, ряжей и других конструкций гидротехнических сооружений. Установка и разборка под водой всех видов опалубки, установка арматуры на пробоины. Постановка стяжек и оттяжек. Осмотр и ремонт опорно-ходовых частей затворов и ворот на шлюзах.

Обслуживание научно-исследовательских работ, выполняемых с обитаемых подводных аппаратов и подводных лабораторий. Выполнение работ на пассивных орудиях рыболовства. Разгрузка из корпуса затонувшего судна груза, требующего балансировки. Подъем затонувших автомашин, тракторов и других технических средств. Работы в затопленном отсеке судна. Замеры пробоин в корпусах судов и повреждений гидротехнических сооружений. Ремонт и очистка подводных устройств судов от посторонних предметов и другие аналогичные по характеру и сложности работы. Исправление рулевого устройства. Заделка повреждений трубопроводов. Исправление лопастей гребного винта. Установка судов на судоподъемные сооружения. Испытание новых образцов водолазного снаряжения, средств жизнеобеспечения водолазных спусков и средств подводной механизации труда водолазов.

Должен знать: организацию работ водолазной станции на глубине до 45 м; методику и способы обучения подчиненного водолазного состава новым приемам выполнения работ под водой; инструкции по применению рабочих водолазных таблиц и использованию декомпрессионных камер, ведению всех видов документации по водолазному делу и отчетности; способы выявления неисправностей и приемы проведения предупредительного (текущего) ремонта водолазного снаряжения и средств обеспечения водолазных спусков, кроме механизмов, агрегатов и других устройств, обслуживаемых мотористами, электриками и другими специалистами; правила и сроки дезинфекции водолазного снаряжения; способы оказания



первой медицинской помощи при водолазных заболеваниях до прибытия медицинского работника; основы электротехники, конструкции корпусов судов и различных гидротехнических сооружений; приемы и способы обследования и ремонта подводной части гидротехнических сооружений; все виды опасных морских животных и способы защиты от их нападения; правила осмотра и подготовки подводных аппаратов к погружению под воду и к подъему их на борт судна-носителя; организацию работ по ремонту пассивных орудий лова (для водолазов, занятых на добыче морепродуктов и наблюдениях за орудиями промышленного рыболовства); приемы и способы балансировки грузов, подъема затонувшей техники; способы укладки подводных трубопроводов и кабелей, рельсовых путей судоподъемных сооружений и контроля выполненной работы; приемы и способы установки судов на судоподъемные сооружения; приемы обследования внутренних помещений затонувших судов и перекаатов; способы промывки траншеи и туннелей, заводки проводников при судоподъеме; приемы и способы проведения испытаний новых образцов водолазного снаряжения и средств обеспечения водолазных спусков; чтение чертежей средней сложности.

#### **2.4.19 Водолаз (1-й класс I-II группы специализации работ)**

Характеристика работ: составление планшетов глубин с определением характеристик грунта. Выполнение сложных замеров при обследовании затонувших судов. Установка оголовков и массивов массой свыше 50 т. Управление телевизионными установками при обследовании судов и гидротехнических сооружений. Снятие и изготовление контурных и объемных шаблонов пробоин корпусов судов и повреждений подводных частей гидротехнических сооружений. Разметка мест расположения туннелей, котлованов и постелей. Руководство постановкой пластырей на пробоины. Резка и сварка металла под водой. Выполнение взрывных работ под водой. Смена гребных винтов или их лопастей. Ремонт и смена датчиков электронавигационных и поисковых приборов, установленных на корпусах судов. Работы по устранению водотечности подводной части корпуса аварийного судна. Остропка судоподъемных понтонов и гаков гиней. Крепление судоподъемных стропов, полотенец и других подъемных приспособлений, равнение и найтовка судоподъемных понтонов. Подсоединение шлангов к судоподъемным понтонам. Выполнение всех сложных аварийно-спасательных, судовых, судоремонтных, судоподъемных и других водолазных работ.

Должен знать: организацию работ и руководство водолазной станцией или группой водолазных станций на глубинах до 60 м; правила использования и ремонта всех видов водолазной техники, применяемой в своей группе специализации, кроме агрегатов, механизмов и устройств, обслуживаемых мотористами, электриками и другими специалистами; принципы устройства и применения телевизионной и другой радиотехнической аппаратуры, используемой водолазами под водой; характеристики грунтов и порядок их определения; основные виды аварий подводных частей гидротехнических сооружений; порядок и правила обследования технического состояния подводных частей гидротехнических сооружений, выполнения ремонтных и аварийно-восстановительных работ на этих сооружениях; чтение сложных чертежей; конструкции сложных гидротехнических сооружений; правила эксплуатации подводных планировщиков постелей и откосов; принцип действия электросварочных машин и аппаратов для сварки и резки металла под водой; правила обслуживания электросварочных аппаратов, основные свойства свариваемых металлов; назначение электроизмерительных приборов и приспособлений, применяемых для контроля; основные свойства газов и жидкостей, применяемых при резке и сварке металла под водой (для газорезчиков, электросварщиков); основные свойства и особенности применяемых взрывчатых материалов и аппаратуры и меры предосторожности при обращении с ними (для взрывников); основные понятия по теории устройства судов, остойчивости судна, расчеты по подъему затонувших судов и размещению судоподъемных понтонов по длине затонувшего судна; технологию проведения водолазных работ по подъему затонувших судов и грузов.

#### **2.4.20 Водолаз (3-й класс III группы специализации работ)**

Характеристика работ: выполнение спасательных водолазных работ. Оказание первой доврачебной помощи людям, терпящим бедствие на воде, и после извлечения пострадавших из воды. Проверка и подготовка спасательных средств к работе.

Должен знать: правила хранения, проверки и подготовки водолазного снаряжения; приемы устранения мелких неисправностей водолазного снаряжения; приемы и способы плавания, ныряния, освобождения от захватов человеком, терпящим бедствие на воде, и приемы его буксировки, приемы и способы оказания первой доврачебной помощи терпящим бедствие на воде и после извлечения пострадавшего из воды; основы водолаз-

ной медицины, физические и физиологические особенности водолазных спусков; организацию службы на спасательной станции.

#### **2.4.21 Водолаз (2-й класс III группы специализации работ)**

Характеристика работ: обследование и очистка акваторий, предназначенных для массового отдыха трудящихся. Руководство всеми видами поисковых работ, связанных с обнаружением и подъемом пострадавших из воды. Руководство и проведение водолазных работ при оказании помощи людям, терпящим бедствие на воде, с использованием различных видов спасательных средств. Руководство спасательной станцией (маневрово-поисковой группой). Зарядка водолазных аппаратов сжатым воздухом.

Должен знать: организацию работ водолазной станции на глубине до 45 м; инструкции по ведению всех видов документации по водолазному делу и отчетности; руководящие документы по спасательной службе; методы поисковых водолазных работ; способы выявления неисправностей и приемы проведения предупредительного (текущего) ремонта водолазного снаряжения; правила и сроки дезинфекции водолазного снаряжения; правила и способы зарядки водолазных аппаратов сжатым воздухом; способы оказания первой медицинской помощи при водолазных заболеваниях до прибытия медицинского работника.

#### **2.4.22 Водолаз (1-й класс III группы специализации работ)**

Характеристика работ: пользование всеми видами водолазной техники, применяемой в спасательной службе, и проведение ремонта этой техники. Руководство спасательными работами в сложных условиях при оказании помощи терпящим бедствие на воде. Руководство группой водолазных станций или спасательной станцией I-II разрядов. Практическая подготовка водолазов по своей группе специализации работ. Спасение людей с затонувших речных катеров (судов маломерного флота), автомашин, тракторов и другой техники. Самостоятельное управление катером.

Должен знать: организацию работ и методы руководства водолазной станцией на глубинах до 60 м или группой станций; все виды водолазного снаряжения и оборудования, находящегося в спасательной службе; правила использования и ремонта водолазной техники, применяемой в своей группе специализации работ, кроме агрегатов, механизмов и устройств, обслуживаемых мотористами, электриками и другими специалистами; ме-

тодику и способы обучения подчиненного водолазного состава новым приемам выполнения спасательных работ, отработки спасательных задач, проведения тренировок и подготовки водолазов в своей группе специализации; правила управления катером и плавания по внутренним водным путям; понятие об остойчивости судов.

#### **2.4.23 Вулканизаторщик (2-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение работ по подготовке резиновых изделий к вулканизации: укладка заготовок на противни, платформы, тележки или специальные емкости. Загрузка вулканизационных котлов и аппаратов. Выгрузка изделий по окончании процесса вулканизации, выполнение операций по подготовке вулканизационных котлов и аппаратов к последующей обработке. Регистрация показателей контрольно-измерительных приборов.

Должен знать: технологический процесс выполняемой работы; требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; нормы, расходы сырья и материалов на выполнение работы; требования к использованию средств защиты; правила охраны труда, производственной санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности.

#### **2.4.24 Вулканизаторщик (3-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение работ по вулканизации изделий из резины, латексов, резиновых клеев и асбеста простой и средней сложности на вулканизационном оборудовании не сложной конструкции или сложных работ по вулканизации под руководством вулканизаторщика более высокой квалификации. Ведение процесса перезарядки любых вулканизационных котлов с изделиями и пресс-формами простой конструкции. Обслуживание раскаточных приспособлений агрегатов для вулканизации тканей с использованием инфракрасных лучей. Подготовка котлов и других вулканизационных устройств к работе. Проведение процесса вулканизации согласно технологическому регламенту по показаниям контрольно-измерительных приборов. Разбинтовка и выемка изделий из форм по окончании вулканизации. Контроль за ходом технологического процесса с выявлением нарушений технологических режимов.

Должен знать: технологический процесс вулканизации при производстве, восстановлении и ремонте шин; свойства, спецификацию, разме-

ры, конструкцию изделий и назначение обрабатываемых материалов и полуфабрикатов; устройство оборудования, контрольно-измерительных и автоматических приборов; методику заполнения и использования диаграмм.

#### **2.4.25 Вулканизаторщик (4-й разряд)**

Характеристика работ: ведение технологического процесса и выполнение сложных работ по вулканизации изделий из резины, латексов, резиновых клеев и асбеста в различных вулканизационных аппаратах средней сложности конструкции, больших котлах (диаметром свыше 1,5 м и длиной свыше 3 м), автоклавах, туполах, мульдах, лакировочно-вулканизационных агрегатах. Прием изделий, подлежащих вулканизации, подготовка оборудования к работе, перезарядка оборудования с изделиями и формами сложной конструкции. Контроль и регулирование параметров технологического режима. Обработка закаточных приспособлений агрегата для вулканизации тканей посредством инфракрасных лучей. Выполнение сложных работ по вулканизации различных резиновых изделий в вулканизационном оборудовании сложной конструкции под руководством вулканизаторщика более высокой квалификации.

Должен знать: технологический процесс вулканизации; устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматических систем регулирования; схему коммуникаций; спецификацию, размеры и конструкцию изделий; технические требования, предъявляемые к качеству продукции.

#### **2.4.26 Вулканизаторщик (5-й разряд)**

Характеристика работ: ведение технологического процесса и выполнение особо сложных работ по вулканизации изделий из резины, латексов, резиновых клеев и асбеста в вулканизационном оборудовании средней сложности конструкции, больших котлах, вулканизационных аппаратах непрерывного действия. Контроль и регулирование параметров технологического режима. Выполнение особо сложных работ по вулканизации изделий в вулканизационном оборудовании сложной конструкции под руководством вулканизаторщика более высокой квалификации. Участие в ремонте технологического оборудования.

Должен знать: технологический процесс вулканизации; устройство и правила наладки вулканизационного оборудования, контрольно-

измерительных приборов и автоматических систем регулирования; схему коммуникаций; спецификацию, размеры и конструкцию изделий; требования, предъявляемые к качеству продукции.

#### **2.4.27 Вулканизаторщик (6-й разряд)**

Характеристика работ: ведение технологического процесса формования и вулканизации покрышек и бескамерных шин в форматерах-вулканизаторах, вулканизация в индивидуальных вулканизаторах шин, диафрагм. Установка покрышек на стабилизатор, регулирование параметров, контроль за процессом стабилизации, съем покрышек со стабилизатора. Ведение процесса вулканизации спецшин, губчатой спецпластины. Монтровка и вулканизация диафрагм на форматерах-вулканизаторах. Монтаж-вулканизация шинно-пневматических муфт. Контроль за соблюдением технологического регламента при помощи контрольно-измерительных приборов и наблюдения за работой всего оборудования. Предотвращение и устранение причин отклонения от норм технологического режима, наладка и переналадка вулканизационного оборудования.

Должен знать: технологический процесс формования, вулканизация стабилизации; технологию изготовления резины; устройство, правила наладки и эксплуатации оборудования; схему коммуникаций и контрольно-измерительных приборов; размеры, конструкцию и спецификацию изделий; состав и назначение клеев, смазок; технические требования, предъявляемые к качеству продукции.

#### **2.4.28 Вулканизаторщик (7-й разряд)**

Характеристика работ: ведение технологического процесса формования и вулканизации сверхкрупногабаритных бескамерных шин с посадочным диаметром 49 дюймов и более, с применением сосудов, работающих под давлением, и грузоподъемных механизмов, подлежащих регистрации в органах надзора. Руководство рабочими участка вулканизации, наблюдение за работой всего оборудования участка. Контроль за соблюдением технологического регламента при помощи контрольно-измерительных приборов. Предупреждение и устранение причин отклонения от норм технологического режима. Наладка и переналадка вулканизационного оборудования.

Должен знать: технологический процесс вулканизации; основы технологии изготовления резины; устройство и правила наладки оборудования; схему коммуникации и контрольно-измерительных приборов; размеры, конструкцию и спецификацию изделий; технические требования, предъявляемые к полуфабрикатам и готовой продукции; правила обслуживания сосудов, работающих под давлением, и грузоподъемных механизмов, подлежащих регистрации в органах надзора; состав и назначение клеев и смазок; требования стандартов, предъявляемых к качеству полуфабрикатов и готовой продукции.

Вулканизаторщик 7-го разряда должен иметь среднее (профессиональное) образование.

#### **2.4.29 Дворник**

Характеристика работ: уборка улиц, тротуаров, участков и площадей, прилегающих к обслуживаемому домовладению. Своевременная очистка от снега и льда тротуаров, мостовых и дорожек, посыпка их песком. Очистка пожарных колодцев для свободного доступа к ним в любое время. Рытье и прочистка канавок и лотков для стока воды. Промывка уличных урн и периодическая очистка их от мусора. Поливка водой дворов, мостовых и тротуаров. Наблюдение за своевременной очисткой дворовых мусорных ящиков, общественных туалетов и их санитарным состоянием, поддержание чистоты на лестничных клетках и других местах общего пользования вне квартиры; за исправностью и сохранностью всего наружного домового оборудования и имущества (заборов, лестниц, карнизов, водосточных труб, урн, вывесок и т. д.), за сохранностью зеленых насаждений и их ограждений; за сохранностью погребов, сараев, складов, а в отсутствие жильцов и их квартир. Вывешивание флагов на фасадах домов, а также снятие и хранение их. Своевременное зажигание и тушение фонарей на обслуживаемой территории. Контроль за выездом и въездом жильцов. Сообщение о нарушениях управляющему домом, участковому инспектору или в отделение полиции. Участие в обходах территорий домовладения, проводимых полицией. Принятие мер по предупреждению преступлений и нарушений порядка; немедленное сообщение о совершенном преступлении в отделение полиции; охрана следов преступления до прибытия представителей полиции; оказание помощи лицам, пострадавшим от несчастных случаев, престарелым, больным, детям и т. д.

Должен знать: постановления и распоряжения исполнительной власти по вопросам санитарии, благоустройства, внешнего содержания зданий и охраны общественного порядка; адреса и номера телефонов: отделения полиции, местного участкового инспектора полиции, скорой помощи, пожарной части, ближайшего учреждения по оказанию медицинской помощи, аптеки, детской комнаты и т. д.

#### **2.4.30 Истопник**

Характеристика работ: топка печей твердым и газообразным топливом и обслуживание их в жилых помещениях, культурно-бытовых, учебных, служебных и других учреждениях. Колка и пиление дров, дробление угля. Подготовка и подноска топлива к печам. Загрузка, шуровка и мелкий ремонт топок. Поддержание необходимой температуры в отапливаемых помещениях. Наблюдение за исправным состоянием печей и дымоходов. Очистка топок печей от золы и шлака. Удаление золы и шлака из помещения в отведенное место. Ведение учета расхода топлива. Составление и подача заявок на топливо.

Должен знать: правила топки отопительных печей твердым и газообразным топливом; виды топлива и правила его сжигания; расположение дымоходов; способы шуровки и чистки топок; нормы расхода топлива; правила пользования огнетушителями и другим противопожарным инвентарем; правила составления заявок на топливо.

#### **2.4.31 Кастелянша**

Характеристика работ: получение, проверка и выдача спецодежды, спецобуви, санитарной одежды, белья, съемного инвентаря: чехлы, портьеры и т. п. и предохранительных приспособлений. Сортировка бывших в употреблении одежды, белья и т. п., метка их, сдача в стирку, мелкий ремонт и подглаживание после стирки. Ведение учета, контроль за правильным использованием спецодежды, белья и т. д. Участие в составлении актов на списание пришедшей в негодность специальной и санитарной одежды, обуви, белья и других предметов. Оформление установленной документации.

Должен знать: порядок получения, выдачи, хранения и списания вследствие износа специальной и санитарной одежды, обуви, белья, пре-



дохранительных приспособлений; сроки их носки, обмена и правила метки; порядок ведения установленной документации.

#### **2.4.32 Кладовщик**

Характеристика работ: прием на склад, взвешивание, хранение и выдача со склада различных материальных ценностей: топлива, сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, деталей, инструментов, вещей и т. д. Проверка соответствия принимаемых ценностей сопроводительным документам. Перемещение материальных ценностей к местам хранения вручную или при помощи штабелеров и других механизмов с раскладкой (сортировкой) их по видам, качеству, назначению и другим признакам. Организация хранения материалов и продукции с целью предотвращения их порчи и потерь. Прием личного автотранспорта на временную сохранность от населения с оформлением соответствующих документов. Руководство работой по погрузке, выгрузке и размещению их внутри склада. Комплектование партий материальных ценностей по заявкам потребителей. Составление дефектных ведомостей на неисправные инструменты, приборы и т. д., актов на их ремонт и списание, а также на недостачу и порчу материалов. Учет наличия на складе хранящихся материальных ценностей и ведение отчетной документации по их движению. Участие в проведении инвентаризаций. Обеспечение сохранности материальных ценностей.

Должен знать: номенклатуру, сортамент и ассортимент хранящихся материальных ценностей, их свойства и назначение; правила ведения складского хозяйства; правила крепежных автотранспортных средств на автостоянках; правила учета, хранения, движения материальных ценностей на складе, а также правила оформления сопроводительных документов на них; правила комплектования партий различных материальных ценностей по технологическим документам; способы проверки рабочего инструмента, приборов, приспособлений на пригодность их к работе; правила применения складского измерительного инструмента, приспособлений и механизмов; способы предохранения вещей, продукции и сырья от порчи при разгрузке, погрузке и хранении на складе; правила проведения инвентаризаций; правила противопожарной безопасности по хранению материалов и содержанию служебных помещений; правила техники безопасности при хранении и перемещении токсичных, пожаро- и взрывоопасных материалов, топлива и смазки.

### **2.4.33 Контролер газового хозяйства**

Характеристика работ: контроль и снятие показаний расходомеров и ротационных счетчиков при работе оборудования на сетевом газе. Регулировка напорных задвижек вручную. Пломбирование задвижек на байпасе узла замера расхода газа. Устранение мелких неисправностей в работе обслуживаемых контрольно-измерительных приборов. Регистрация вновь подключаемых объектов - потребителей газа, заключение договоров на газоснабжение, оформление и ведение лицевого счета, выдача расчетных книжек. Производство расчетов с абонентами за пользование газом в соответствии с действующими тарифами по установленной форме и контроль за правильной и своевременной оплатой за газ. При бессчетчиковой системе расчетов – учет численности потребителей газа, в том числе потребителей, пользующихся льготами при расчетах за газ, а также размеров отапливаемой площади. Контроль за бесперебойным снабжением потребителей сжиженным газом, определение среднего расхода газа потребителем, составление отчетов о расходе газа и актов о техническом состоянии контрольно-измерительных приборов.

Должен знать: устройство, принцип работы и технические характеристики расходомеров и ротационных счетчиков; действующие тарифы и порядок расчета с абонентами; правила техники безопасности при обслуживании приборов по учету расхода газа.

### **2.4.34 Кузнец на молотах и прессах (2-й разряд)**

Характеристика работ: участие в ковке деталей на различных молотах и прессах в качестве подручного совместно с кузнецом более высокой квалификации. Разогрев печи, подача, разгрузка и нагрев заготовок из углеродистых малолегированных сталей и цветных металлов дляковки. Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола, строповка грузов для их подъема и перемещения.

Должен знать: основные сведения об устройстве и принцип работы обслуживаемых молотов, горнов, печей; назначение и условия применения инструмента и приспособлений; способы нагрева металла в горнах и печах; основные сведения о припусках и допусках на поковку; правила управления подъемно-транспортным оборудованием и правила стропальных работ.

#### **2.4.35 Кузнец на молотах и прессах (3-й разряд)**

Характеристика работ: ковка простых и средней сложности деталей и заготовок из сталей различных марок (кроме высоколегированных и жаропрочных) и сплавов цветных металлов на молотах с массой падающих частей до 1,5 т и прессах усилием до 8 МН (800 тс). Выполнение работ по гибке, протяжке, высадке и правке деталей. Изготовление простого и средней сложности кузнечного инструмента. Расковка трубок вил под молотом. Штамповка в подкладных штампах. Кузнечная сварка и наварка простых деталей. Отрубка горячего металла. Сборка заготовок под молотом.

Должен знать: устройство обслуживаемых молотов, прессов, нагревательных печей, подъемных механизмов; приемы ковки, правила подготовки оборудования и приспособлений к работе; припуски на обработку и допуски на поковки; ковочные свойства металла; свойства и режимы нагрева и ковки углеродистых и легированных сталей; правила пользования приборами для определения температуры нагрева.

#### **2.4.36 Кузнец на молотах и прессах (4-й разряд)**

Характеристика работ: ковка простых и средней сложности деталей и заготовок из высоколегированных и жаропрочных сталей на молотах массой падающих частей до 3 т и прессах усилием до 15 МН (1500 тс). Ковка сложных и особо сложных деталей и заготовок из сталей различных марок (кроме высоколегированных и жаропрочных) и сплавов цветных металлов на молотах с массой падающих частей до 1,5 т и прессах усилием до 8 МН (800 тс). Ковка простых и средней сложности деталей и заготовок из сталей различных марок (кроме высоколегированных и жаропрочных) и сплавов цветных металлов на молотах с массой падающих частей свыше 1,5 до 3 т и прессах усилием свыше 8 до 15 МН (свыше 800 до 1500 тс). Выполнение работ по протяжке, раскатке, отрубке заготовок, деталей и забивке концов труб для волочения. Свободная ковка штабиков из тугоплавких металлов и их сплавов. Раскатка толстостенных колец на подставных бойках и на специальных раскаточных станках. Кузнечная сварка и наварка сложных и средней сложности деталей. Установление последовательности переходов ковки деталей по шаблонам, сложным чертежам и эскизам с соблюдением заданных допусков и чистоты поверхности. Сборка крупных заготовок под молотом.

Должен знать: устройство молотов и прессов различных типов; сложные приемы ковки сложных и ответственных поковок; порядок определения основных операций технологического процесса ковки; конструктивные особенности кузнечных нагревательных печей; устройство всех видов кузнечных инструментов и приспособлений: ковочные свойства сталей; режимы нагрева сталей различных марок: способы и приемы загрузки заготовок в печи и нагрева их; расчет длины заготовки и объема ковки.

Примеры работ. Ковка сложных и особо сложных деталей, заготовок из сталей различных марок (кроме высоколегированных и жаропрочных) и сплавов цветных металлов на молотах с массой падающих частей до 1,5 т и прессах усилием до 8 МН (800 тс).

#### **2.4.37 Кузнец на молотах и прессах (5-й разряд)**

Характеристика работ: ковка сложных и особо сложных деталей и заготовок из высоколегированных и жаропрочных сталей определенного сортамента на молотах с массой падающих частей до 3 т и прессах усилием до 15 МН (1500 тс). Ковка деталей различных профилей и размеров из слитков на колотах с массой падающих частей до 8 т и прессах усилием до 30 МН (3000 тс). Ковка простых и средней сложности деталей и заготовок из сплавов цветных металлов, из сталей различных марок, в том числе высоколегированных и жаропрочных на молотах с массой падающих частей свыше 3 т и прессах усилием 15 МН (1500 тс). Ковка сложных и особо сложных деталей и заготовок из сталей различных марок (кроме высоколегированных и жаропрочных) и сплавов цветных металлов на молотах с массой падающих частей свыше 1,5 до 3 т и прессах усилием свыше 8 до 15 МН (800 до 1500 тс). Ковка деталей при минимальном числе нагревов с соблюдением установленных припусков и допусков. Выполнение работ по протяжке, раскатке, отрубке сложных и особо сложных деталей и заготовок на указанных выше молотах и прессах. Ковка баллонов разной емкости из сталей различных марок.

Должен знать: устройство и принцип работы гидравлических, парогидравлических прессов и паровоздушных молотов различных типов; конструкцию всех видов кузнечного инструмента и приспособлений; строение и пороки слитков, проката и кузнечных поковок.

#### **2.4.38 Кузнец на молотах и прессах (6-й разряд)**

Характеристика работ: ковка сложных и особо сложных деталей и заготовок из сталей различных марок, в том числе высоколегированных и жаропрочных, из сплавов цветных металлов на молотах с массой падающих частей свыше 3 т и прессах усилием свыше 15 МН (1500 тс). Ковка деталей различных профилей и размеров из слитков на молотах с массой падающих частей свыше 8 т и прессах усилием свыше 30 МН (3000 тс). Установление наиболее рациональной последовательности переходов ковки. Обеспечение подготовки всех агрегатов и механизмов к работе, контроль за качеством поковок.

Должен знать: конструктивные особенности гидравлических, парогидравлических прессов и паровоздушных молотов различной мощности; устройство кузнечных нагревательных печей и подъемно-транспортных механизмов, применяемых в кузнечное производство; способы изготовления кузнечного инструмента и приспособлений, применяемых при свободной ковке; основные причины выхода из строя прессов, молотов, штампов, бойков и способы их предупреждения; способы устранения вредных влияний ковки на механические свойства стали; способы определения массы поковок и размеров слитков для поковок.

#### **2.4.39 Кузнец ручной ковки (2-й разряд)**

Характеристика работ: ручная ковка простых деталей небольшой массы с соблюдением размеров и припусков на обработку. Протяжка и гибка круглого, квадратного и полосового металла. Гибка, оттяжка и высадка простых изделий из листового металла толщиной до 5 мм по шаблонам и эскизам. Сварка неответственных деталей из мягкой стали небольшого сечения и отрубка металла зубилом. Правка на плите, наковальне, в приспособлении вручную различных поковок и штампованных деталей простой конфигурации в холодном и горячем состоянии с проверкой по чертежам и шаблонам.

Совместная работа с кузнецом более высокой квалификации в качестве молотобойца или подручного.

Должен знать: устройство кузнечного горна и печи; основы кузнечной сварки металла; свойства металла при ковке и правке определенных видов деталей: режим нагрева сталей различных марок; назначение и усло-

вия применения кузнечного инструмента; основные сведения о припусках и допусках на поковку.

#### **2.4.40 Кузнец ручной ковки (3-й разряд)**

Характеристика работ: ручная ковка по эскизам, шаблонам и образцам деталей средней сложности с чистовой отделкой поверхностей и точным соблюдением размеров. Гибка, оттяжка, отбортовка и высадка изделий средней сложности различной конфигурации из листового металла толщиной свыше 5 до 8 мм по чертежам и шаблонам. Нагонка рессорных хомутов в горячем состоянии на рессоры, имеющие в наборе до 10 листов, с правкой и проверкой по угольнику. Правка штампованных деталей из листового металла без горловин в горячем и холодном состоянии с проверкой по чертежам и шаблону. Изготовление инструмента, необходимого для кузнечных работ.

Работа в качестве подручного с кузнецом более высокой квалификации при ковке особо сложных и ответственных деталей с чистовой отделкой поверхностей, а также при гибке рессорных листов.

Должен знать: устройство воздуходувных установок; ковочные свойства основных металлов; способы гибки различных рессорных листов из стали различных марок; правила и приемы кузнечной сварки, размеры припусков на обработку и допуски на поковки; элементарные способы подсчета массы материала, необходимого для простейших поковок; режим нагрева и ковочную температуру стали различных марок; приемы и последовательность переходовковки; правилаковки лошадей; типы подков; назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов.

#### **2.4.41 Кузнец ручной ковки (4-й разряд)**

Характеристика работ: ручная ковка сложных деталей по чертежам и образцам. Гибка и сварка деталей в разных плоскостях. Сварка деталей из стали различных марок. Окончательная отделка деталей с соблюдением установленных размеров и припусков. Гибка, правка, отбортовка и высадка сложных и тяжеловесных изделий из листового металла толщиной свыше 8 до 12 мм и сортового металла всех размеров по чертежам, эскизам и шаблонам. Выбор режимов нагрева металла дляковки. Гибка рессорных листов по шаблону. Сборка рессор в комплект и пригонка листов по шаблону и к предыдущему листу. Нагонка рессорных хомутов на пакеты рес-

сор, имеющие в наборе более 10 листов. Правка штампованных изделий различной конфигурации.

Должен знать: конструкцию горнов, печей и воздуходувных установок; порядок установления последовательности переходовковки сложных деталей; технические условия на сборку комплектов рессор; способы подсчета массы металла поковок; ковочные свойства различных металлов и их изменения в процессековки.

#### **2.4.42 Кузнец ручнойковки (5-й разряд)**

Характеристика работ: ручнаяковка, гибка, правка и сварка особо сложных и ответственных деталей по чертежам и образцам с чистовой отделкой поверхностей.

Гибка, правка и отбортовка крупных изделий из листового металла толщиной свыше 12 мм.

Должен знать: способы выполнения сложных кузнечных работ и сложные приемыковки, режимы нагрева и охлаждения обрабатываемых металлов; изменения структуры металла в зависимости от режима нагрева.

#### **2.4.43 Лаборант химического анализа (2-й разряд)**

Характеристика работ: проведение простых однородных анализов по принятой методике без предварительного разделения компонентов. Выполнение капельного анализа электролита и других веществ с помощью реактивов, фильтровальной бумаги, фарфоровой пластинки. Определение содержания воды по Дину и Старку, удельного веса жидкостей весами Мора и Вестфеля, температуры вспышки в открытом тигле и по Мартенс-Пенскому, вязкости по Энглеру, состава газа на аппарате Орса. Разгонка нефтепродуктов и других жидких веществ по Энглеру. Проведение испытания простых лакокрасочных продуктов на специальных приборах. Определение количества углерода путем сжигания стружки в аппаратуре Вюртица (в токе кислорода). Проведение химического анализа углеродистых и низколегированных сталей. Определение плотности жидких веществ ареометром, щелочности среды и температуры каплепадения. Определение температуры плавления и застывания горючих материалов. Участие в приготовлении титрованных растворов и паяльных флюсов. Определение процентного содержания влаги в анализируемых материалах с применением химико-технических весов. Определение анализов химического состава

сплавов на медной основе. Приготовление средних проб жидких и твердых материалов для анализа. Определение концентрации латексов и пропиточных растворов, слив по сухому остатку. Определение остатка на сите при просеве ингредиентов. Приготовление пластификатора, смешивание его с порошком твердого сплава. Наблюдение за работой лабораторной установки, запись ее показаний под руководством лаборанта более высокой квалификации.

Должен знать: методику проведения простых анализов; элементарные основы общей и аналитической химии; правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов; цвета, присущие тому или иному элементу, находящемуся в анализируемом веществе; свойства кислот, щелочей, индикаторов и других применяемых реактивов; правила приготовления средних проб.

#### **2.4.44 Лаборант химического анализа (3-й разряд)**

Характеристика работ: проведение анализов средней сложности по принятой методике без предварительного разделения компонентов. Определение процентного содержания вещества в анализируемых материалах различными методами. Определение вязкости, растворимости, удельного веса материалов и веществ пикнометром, упругости паров по Рейду, индукционного периода, кислотностей и коксуемости анализируемых продуктов, температуры вспышки в закрытом тигле и застывания нефти и нефтепродуктов. Установление и проверка несложных титров. Проведение разнообразных анализов химического состава различных проб руды, хромистых, никелевых, хромоникелевых сталей, чугунов и алюминиевых сплавов, продуктов металлургических процессов, флюсов, топлива и минеральных масел. Определение содержания серы и хлоридов в нефти и нефтепродуктах. Проведение сложных анализов и определение физико-химических свойств лакокрасочных продуктов и цемента на специальном оборудовании. Подбор растворителей для лакокрасочных материалов. Взвешивание анализируемых материалов на аналитических весах. Наладка лабораторного оборудования. Сборка лабораторных установок по имеющимся схемам под руководством лаборанта более высокой квалификации. Наблюдение за работой лабораторной установки и запись ее показаний.

Должен знать: основы общей и аналитической химии; способы установки и проверки титров; свойства применяемых реактивов и предъявляемые к ним требования; методику проведения анализов средней сложности



и свойства применяемых реагентов; государственные стандарты на выполняемые анализы и товарные продукты по обслуживаемому участку; правила пользования аналитическими весами, электролизной установкой, фотокалориметром, рефрактометром и другими аналогичными приборами; требования, предъявляемые к качеству проб и проводимых анализов; процессы растворения, фильтрации, экстракции и кристаллизации; правила наладки лабораторного оборудования.

#### **2.4.45 Лаборант химического анализа (4-й разряд)**

Характеристика работ: проведение сложных анализов составов пульпы, растворов, реактивов, концентратов, поверхностных и буровых вод, нефти и нефтепродуктов, готовой продукции, вспомогательных материалов, отходов, удобрений, кислот, солей по установленной методике. Проведение разнообразных анализов химического состава различных цветных сплавов, ферросплавов, высоколегированных сталей. Определение количественного содержания основных легирующих элементов в сплавах на основе титана, никеля, вольфрама, кобальта, молибдена и ниобия по установленным методикам. Установление и проверка сложных титров. Определение нитрозности и крепости кислот. Выполнение анализа ситовым и электровесовым методом по степени концентрации растворов. Анализ сильнодействующих ядов, взрывчатых веществ. Полный анализ газов на аппаратах ВТИ, газофракционных аппаратах и хроматографах. Составление сложных реактивов и проверка их годности. Проведение в лабораторных условиях синтеза по заданной методике. Определение степени конверсии аммиака или окисленности нитрозных газов. Определение теплотворной способности топлива. Оформление и расчет результатов анализа. Сборка лабораторных установок по имеющимся схемам. Проведение испытаний покрытий изделий на специальных приборах - везерометре, камере тропического климата, приборе Мегера и др. Проведение арбитражных анализов простых и средней сложности.

Должен знать: общие основы аналитической и физической химии; назначение и свойства применяемых реактивов; правила сборки лабораторных установок; способы определения массы и объема химикатов; способы приготовления сложных титрованных растворов; правила взвешивания осадков на аналитических весах и проведение необходимых расчетов по результатам анализа; правила пользования контрольно-измерительными приборами и весами различных типов; технические условия и государст-

венные стандарты на проводимые анализы; правила ведения технической документации на выполненные работы.

#### **2.4.46 Лаборант химического анализа (5-й разряд)**

Характеристика работ: проведение особо сложных анализов сплавов на никелевой, кобальтовой, титановой и ниобиевой основах с применением приборов и аппаратов по установленным методикам. Проведение анализов редких, редкоземельных и благородных металлов. Проведение анализов с применением радиоактивных элементов. Проведение анализа смесей взрывоопасных органических веществ с применением различных типов и конструкций хроматографов методом, основанным на применении электронных схем и с использованием сложного расчета хроматограмм. Участие в разработках новых методик для химических анализов. Проведение анализов атомно-абсорбционным методом. Проведение сложных арбитражных анализов. Метрологическая оценка результатов нестандартных анализов. Апробация методик, рекомендованных к тестированию. Настройка обслуживаемого оборудования.

Должен знать: конструкцию и порядок пользования применяемыми приборами и аппаратами; основы общей, аналитической и физической химии; физико-химические методы анализа; основы разработки и выбора методики проведения анализов; способы разделения и определения благородных металлов; свойства радиоактивных элементов и правила работы с ними.

Требуется среднее специальное образование.

#### **2.4.47 Лесник**

Характеристика работ: охрана лесов и вверенного ему имущества в закрепленном обходе с принятием мер к предупреждению и прекращению нарушений правил пожарной безопасности, незаконных порубок, сенокосения, пастбы скота, различных хищений и других нарушений пользования лесом и землями. Контроль за состоянием, охраной и защитой лесов в районе нахождения обхода, за выполнением сроков и правил охоты, за сохранностью пожарно-наблюдательных пунктов, телефонных линий, опознавательных знаков для авиации, мостов, межевых знаков, квартальной сети и др. Составление протоколов (актов) о выявленных нарушениях. Задержание в установленном порядке лиц, виновных в лесонарушениях и на-

рушениях правил охоты, с наложением ареста на незаконно добытую в лесу продукцию. Сигнализация о появлении в лесу вредных насекомых и болезней леса. Проведение разъяснительной работы среди населения по вопросам охраны и защиты леса. Руководство и участие в работе по тушению лесных пожаров до прибытия вышестоящего должностного лица. В пределах закрепленного обхода оказание помощи мастеру леса в проведении лесохозяйственных и лесокультурных работ, участие в отводе лесосек, а также лесных площадей под сенокосение, пастбищные и другие виды пользования, указание в натуре при проведении лесоустройства границ, межевых знаков, квартальных просек, визиров и др.

Должен знать: топографические, ландшафтные и лесорастительные условия и особенности обхода; правила пожарной безопасности и санитарные правила в лесах, правила отпуска древесины на корню, сенокосения, пастбы скота, охоты в области, крае, республике и другие правила побочного пользования лесом, а также правила техники безопасности; установленные нормы дисциплинарной, материальной, административной и уголовной ответственности за нарушение лесного законодательства, правил охоты; положения, инструкции, приказы, распоряжения и другие руководящие материалы, относящиеся к работе лесника; порядок выдачи и оформления документов на различные виды лесопользования, составления и предъявления протоколов (актов) о различных лесонарушениях, нарушениях правил охоты, наложения ареста на лесную, охотничью и иную продукцию; организацию и технологию работ по посевам и посадке леса и содействию естественному возобновлению, уходу за лесными культурами, побочному пользованию лесом, заготовке лесных семян и лесосеменного материала; технические условия и ГОСТы на заготовку лесных семян и лесосеменного материала, пищевых продуктов леса, лекарственных растений и технического сырья, древесной зелени; способы и средства тушения лесных пожаров; признаки появления и распространения вредных лесных насекомых и болезней леса; основные сведения о строении древесины и ее свойствах; основы эксплуатации прицепных и навесных орудий, моторных пил для выполнения лесохозяйственных и лесокультурных работ.

#### **2.4.48 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. Обезжирива-

ние поверхностей. Покрытие олифой и грунтование. Перетирание лакокрасочных материалов на ручных краскотерках. Фильтрация 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 древоточцев 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 перетирания красок вручную; назначение и условия применения малярного инструмента: составы и способы промывки и очистки применяемых инструментов, кистей различных типов, тары и краскораспылительных аппаратов

#### **2.4.49 Машинист**

Характеристика работ: управление машинами и механизмами, применяемыми при выполнении строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ. Обслуживание и профилактический ремонт машин и механизмов, указанных в характеристиках работ по 3-8 разряду.

Должен знать: устройство машин (механизмов), правила и инструкции по их эксплуатации, техническому обслуживанию и профилактическому ремонту; правила дорожного движения при работе с машинами на автоходу; способы производства работ при помощи соответствующих машин; технические требования к качеству выполняемых работ, материалов и элементов сооружений; нормы расхода горючих и смазочных материалов и электроэнергии; слесарное дело в объеме, предусмотренном для слесаря строительного, но на один разряд ниже разряда машиниста.

#### **2.4.50 Машинист (3-й разряд)**

Бетоносмесители передвижные объемом замеса до 425 л. Подъемники строительные грузовые (мачтовые, стоечные, шахтные). Растворонасосы.

Растворосмесители передвижные объемом замеса до 325 л. Электролебедки.

Электросварочные передвижные агрегаты с двигателем внутреннего сгорания мощностью до 37 кВт (50 л.с.).

#### **2.4.51 Машинист (4-й разряд)**

Автовышки и автогидроподъемники с высотой подъема до 15 м.

Автокомпрессоры производительностью до 3 м<sup>3</sup>/мин.

Агрегаты безвоздушного распыления высокого давления.

Баровые установки на тракторах с двигателем мощностью до 43 кВт (60 л.с.).

Бетононасосные установки производительностью до 20 м<sup>3</sup>/ч.

Бетоносмесители передвижные объемом замеса свыше 425 до 1200 л.

Компрессоры передвижные производительностью до 10 м<sup>3</sup>/мин.

Краны автомобильные грузоподъемностью до 6,3 т.

Ледорезные машины.

Малярные станции передвижные.

Машины для изоляции газонефтепродуктопроводов (в стационарных условиях).

Подъемники строительные (грузопассажирские).

Растворосмесители передвижные объемом замеса свыше 325 до 750 л.

Трубогибочные установки передвижные для гнутья труб диаметром до 1200 мм.

Штукатурные станции передвижные.

Электросварочные передвижные агрегаты с двигателем внутреннего сгорания мощностью свыше 37 кВт (50 л.с.) до 73 кВт (100 л.с.).

Электростанции передвижные с двигателем мощностью до 37 кВт (50 л.с.).

#### **2.4.52 Машинист (5-й разряд)**

Автобетононасосы производительностью до 40 м<sup>3</sup>/ч.

Автовышки и автогидроподъемники с высотой подъема свыше 15 до 25 м.

Автокомпрессоры производительностью свыше 3 м<sup>3</sup>/мин.

Автояμβуры.

Баровые установки на тракторах с двигателем мощностью свыше 43 кВт (60 л.с.) до 73 кВт (100 л.с.).

Бетононасосные установки производительностью свыше 20 м<sup>3</sup>/ч.

Бетоносмесители передвижные объемом замеса свыше 1200 до 2400 л.

Вакуумные установки.

Гидросеялки самоходные.

Дренажные машины.

Компрессоры для подачи воздуха водолазам.

Компрессоры передвижные производительностью свыше 10 до 50 м<sup>3</sup>/мин.

Краны автомобильные грузоподъемностью свыше 6,3 до 10 т.

Машины для изоляции газонефтепродуктопроводов диаметром до 800 мм (в трассовых условиях).

Механизированные натяжные устройства для изготовления напряженно-армированных конструкций.

Механизированное оборудование по подъему подвижной (скользящей) опалубки.

Трубогибочные установки передвижные для гнутья труб диаметром свыше 1200 мм.

Трубоочистительные машины с двигателем мощностью до 73 кВт (100 л.с.).

Трубоукладчики с двигателем мощностью до 73 кВт (100 л.с.).

Уплотняющие и планировочно-уплотняющие машины.

Установки передвижные автоматизированные непрерывного действия для приготовления бетонных смесей производительностью до 60 м<sup>3</sup>/ч.

Электросварочные передвижные агрегаты с двигателем внутреннего сгорания мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 110 кВт (150 л.с.).

Электростанции передвижные с двигателем мощностью свыше 37 кВт (50 л.с.) до 110 кВт (150 л.с.).

#### **2.4.53 Машинист (6-й разряд)**

Автобетононасосы производительностью свыше 40 до 60 м<sup>3</sup>/ч.

Автовышки и автогидроподъемники с высотой подъема свыше 25 до 35 м.

Баровые установки на тракторах с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.).

Землеройно-фрезерные самоходные машины.

Компрессоры передвижные производительностью свыше 50 до 70 м<sup>3</sup>/мин.

Контактно-сварочные установки передвижные для сварки магистральных газонефтепродуктопроводов.

Краны автомобильные грузоподъемностью свыше 10 до 20 т.

Машины для изоляции газонефтепродуктопроводов диаметром свыше 800 мм до 1000 мм (в трассовых условиях).

Трубоочистительные машины с двигателями мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.).

Трубоукладчики с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 100 кВт (140 л.с.).

Установки передвижные автоматизированные непрерывного действия для приготовления бетонных смесей производительностью свыше 60 до 80 м<sup>3</sup>/ч.

Установки по продавливанию и горизонтальному бурению грунта при прокладке трубопроводов диаметром бурения до 500 мм.

Электросварочные передвижные агрегаты с двигателями внутреннего сгорания мощностью свыше 110 кВт (150 л.с.).

Электростанции передвижные с двигателями мощностью свыше 110 кВт (150 л.с.) до 175 кВт (240 л.с.).

Требуется среднее профессиональное образование.

#### **2.4.54 Машинист (7-й разряд)**

Автобетононасосы производительностью свыше 60 до 180 м<sup>3</sup>/ч.

Автовышки и автогидроподъемники с высотой подъема свыше 35 м.

Компрессоры передвижные производительностью свыше 70 м<sup>3</sup>/мин.

Краны автомобильные грузоподъемностью свыше 20 до 40 т.

Машины для изоляции газонефтепродуктопроводов диаметром свыше 1000 до 1200 мм (в трассовых условиях).

Планировщики (типа УДС-100, УДС-114) на шасси автомобиля для рытья траншей при устройстве сооружений методами "стенка в грунте" глубиной от 20 до 40 м.

Установки передвижные автоматизированные непрерывного действия для приготовления бетонных смесей производительностью свыше 120 м<sup>3</sup>/ч.

Установки по продавливанию и горизонтальному бурению грунта при прокладке трубопроводов диаметром бурения свыше 500 мм до 1000 мм.

Трубоукладчики с двигателем мощностью свыше 100 кВт (140 л.с.) до 145 кВт (200 л.с.).

Электростанции передвижные с двигателем мощностью свыше 175 кВт (240 л.с.).

Требуется среднее профессиональное образование.

#### **2.4.55 Машинист (8-й разряд)**

Автобетононасосы производительностью свыше 180 м<sup>3</sup>/ч.

Краны автомобильные грузоподъемностью свыше 40 до 60 т.

Машины для изоляции газонепфтепродуктопроводов диаметром свыше 1200 мм.

Планировщики (типа УДС-110, УДС-114) на шасси автомобиля для рытья траншей при устройстве сооружений методами "стенка в грунте" глубиной свыше 40 м.

Трубоукладчики с двигателем мощностью свыше 145 кВт (200 л.с.) до 220 кВт (300 л.с.).

Установки передвижные автоматизированные непрерывного действия для приготовления бетонных смесей производительностью свыше 120 м<sup>3</sup>/ч.

Установки по продавливанию и горизонтальному бурению грунта при прокладке трубопроводов диаметром бурения свыше 1000 мм.

Электростанции передвижные, входящие в комплекс машин "Север".

Требуется среднее профессиональное образование.

#### **2.4.56 Машинист бульдозера**

Характеристика работ: выполнение работ бульдозерами с двигателями различной мощностью. Разработка, перемещение грунтов и планировка площадей при устройстве выемок, 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 и других аналогичных сооружений. Выполнение аварийно-



восстановительных работ на железнодорожном транспорте. Выполнение работ под водой бульдозером.

Должен знать: устройство, принцип работы и технические характеристики тягачей и навесного оборудования; способы монтажа и демонтажа навесного оборудования; причины возникновения неисправностей и способы их устранения; правила разработки и перемещения грунтов различных категорий при разной глубине разработки; правила послойной отсыпки насыпей - правила разработки выемок, отсыпки насыпей и планировки площадей по заданным профилям и отметкам.

При выполнении работ бульдозером с двигателем мощностью до 43 кВт (60 л.с.) – 4-й разряд.

При выполнении работ бульдозером с двигателем мощностью свыше 43 кВт (60 л.с.) до 73 кВт (100 л.с.) – 5-й разряд.

При выполнении работ бульдозером с двигателем мощностью свыше 73 кВт (100 л.с.) до 150 кВт (200 л.с.) – 6-й разряд.

При выполнении работ бульдозером с двигателем мощностью свыше 150 кВт (200 л.с.) до 280 кВт (380 л.с.) – 7-й разряд.

При выполнении работ бульдозером с двигателем мощностью свыше 280 кВт (380 л.с.) – 8-й разряд.

#### **2.4.57 Машинист гидроагрегатов (3-й разряд)**

Характеристика работ: ведение режима работы гидроагрегатов единичной мощностью до 10 тыс. кВт. Эксплуатационное обслуживание гидроагрегатов и обеспечение их надежной и экономичной работы. Пуск, остановка, опробование оборудования и переключения в электрических схемах гидроагрегатов. Контроль за показаниями средств измерений, работой регуляторов скорости и маслonaпорных установок. Ликвидация аварийных ситуаций, выявление неисправностей в работе основного и вспомогательного оборудования.

Должен знать: устройство, принцип работы и технические характеристики гидроагрегатов и вспомогательного оборудования; электрические схемы; принцип работы регуляторов скорости, маслonaпорных установок, средств измерений, защит гидроагрегатов и сигнализации; допустимые отклонения параметров; технико-экономические показатели работы гидроагрегатов; основы гидравлики, электротехники и механики.

При ведении режима работы гидроагрегатов единичной мощностью свыше 10 до 25 тыс. кВт – 4-й разряд;

- при ведении режима работы гидроагрегатов единичной мощностью свыше 25 до 100 тыс. кВт – 5-й разряд;
- при ведении режима работы гидроагрегатов единичной мощностью свыше 100 до 250 тыс. кВт – 6-й разряд;
- при ведении режима работы гидроагрегатов единичной мощностью свыше 250 до 500 тыс. кВт – 7-й разряд;
- при ведении режима работы гидроагрегатов единичной мощностью свыше 500 тыс. кВт – 8-й разряд.

Требуется среднее профессиональное образование для присвоения 7 и 8 разрядов.

#### **2.4.58 Машинист дорожно-транспортных машин**

Характеристика работ: управление дорожно-транспортными машинами при выполнении работ по планировке площадок, профилированию трасс, дорог, перемещению грунтов и сыпучих материалов, укатке дорожного полотна, передвижке железнодорожных путей, рыхлению горной массы и других аналогичных работ с применением основного и сменного навесного оборудования. Заправка дорожно-транспортных машин горючими и смазочными материалами, смазка узлов машин, навесного и прицепного оборудования. Выявление и устранение неисправностей машин и механизмов в процессе работы. Профилактический ремонт и участие в других видах ремонта обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство и технические характеристики дорожно-транспортных машин, навесного оборудования и приспособлений; правила монтажа и демонтажа навесного оборудования, принцип работы и систему управления ими; системы смазки, питания и охлаждения двигателей внутреннего сгорания; предельную нагрузку на обслуживаемое оборудование; правила дорожного движения; допустимые углы спуска и подъема машины; виды работ, выполняемые дорожно-транспортными машинами, порядок и способы их выполнения; правила производства работ с прицепным и навесным оборудованием; технические требования, предъявляемые к материалам, применяемым при устройстве дорог и площадок; марки и нормы расхода горючих и смазочных материалов; способы определения и устранения неисправностей обслуживаемых машин и оборудования; схемы и периодичность смазки узлов и деталей; порядок оформления приемосдаточных документов на выполненные работы; слесарное дело.

При управлении прицепным грейдером – 2-й разряд;

- при управлении автогрейдером с двигателем мощностью до 44,2 кВт (60 л.с.), моторным катком весом до 5 т – 3-й разряд;
- при управлении автогрейдером с двигателем мощностью от 44,2 до 73,5 кВт (от 60 до 100 л.с.), моторным катком весом более 5 т – 4-й разряд;
- при управлении автогрейдером с двигателем мощностью от 73,5 до 147,2 кВт (от 100 до 200 л.с.) – 5-й разряд;
- при управлении автогрейдером с двигателем мощностью свыше 147,2 кВт (200 л.с.) – 6-й разряд.

#### **2.4.59 Машинист двигателей внутреннего сгорания (2-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание двигателей внутреннего сгорания всех систем мощностью до 73,5 кВт (до 100 л.с.). Обслуживание установок (станций), оборудованных несколькими двигателями внутреннего сгорания всех систем суммарной мощностью свыше 73,5 до 735 кВт (свыше 100 до 1000 л.с.), в качестве помощника машиниста. Пуск, останов, регулирование работы двигателей. Заправка двигателей, смазывание узлов и вспомогательных механизмов.

Должен знать: принцип работы двигателей; правила пуска, останова и обслуживания двигателей; схему смазывания, питания и охлаждения двигателей; назначение и правила пользования простыми и средней сложности контрольно-измерительными приборами; сорта горючих и смазочных материалов; расположение трубопроводов и арматуры.

#### **2.4.60 Машинист двигателей внутреннего сгорания (3-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание двигателей внутреннего сгорания всех систем мощностью свыше 73,5 до 147 кВт (свыше 100 до 200 л.с.). Обслуживание установок (станций), оборудованных несколькими двигателями внутреннего сгорания всех систем суммарной мощностью свыше 735 до 2205 кВт (свыше 1000 до 3000 л.с.), в качестве помощника машиниста. Регулирование работы двигателей в увязке с технологией обслуживаемого производственного объекта или участка.

Должен знать: устройство обслуживаемых двигателей; правила обслуживания двигателей, генераторов, топливных насосов и вспомогательных механизмов; основные сведения по теплотехнике и электротехнике; устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных при-

боров; правила учета работы двигателей и расхода горючих и смазочных материалов.

#### **2.4.61 Машинист двигателей внутреннего сгорания (4-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание двигателей внутреннего сгорания всех систем мощностью свыше 147 до 551,2 кВт (свыше 200 до 750 л.с.) или установок (станций), оборудованных несколькими двигателями суммарной мощностью свыше 147 до 735 кВт (свыше 200 до 1000 л.с.). Обслуживание нескольких двигателей внутреннего сгорания всех систем суммарной мощностью свыше 2205 кВт (свыше 300 л.с.) в качестве помощника машиниста. Контроль работы и исправности агрегатов, генераторов, топливных насосов и вспомогательных механизмов. Выполнение текущего ремонта и участие в среднем и капитальном ремонтах двигателей. Вскрытие, осмотр, сборка и разборка двигателей при ревизии.

Должен знать: устройство двигателей различных типов; устройство сложных контрольно-измерительных приборов; способы контроля работы и исправности агрегатов, генераторов, топливных насосов и вспомогательных механизмов; правила разборки, осмотра, сборки, ревизии и ремонта двигателей и вспомогательных механизмов.

#### **2.4.62 Машинист двигателей внутреннего сгорания (5-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание двигателей внутреннего сгорания всех систем мощностью свыше 551,2 кВт (свыше 750 л.с.) или установок (станций), оборудованных несколькими двигателями суммарной мощностью свыше 735 до 2205 кВт (свыше 1000 до 3000 л.с.). Выявление и устранение неисправностей в работе двигателей и отдельных его узлов.

Должен знать: конструкцию, электрические и кинематические схемы обслуживаемых двигателей и вспомогательных механизмов; правила настройки и регулирования контрольно-измерительных приборов; методы выявления неисправностей в работе двигателей и способы их устранения.

#### **2.4.63 Машинист двигателей внутреннего сгорания (6-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание установок или станций, оборудованных группой двигателей внутреннего сгорания различных систем

суммарной мощностью свыше 2205 кВт (свыше 3000 л.с.). Участие в монтаже, демонтаже и испытании двигателей.

Должен знать: конструкцию, электрические и кинематические схемы двигателей различных типов; правила монтажа, демонтажа и испытания двигателей.

#### **2.4.64 Машинист земснаряда**

Характеристика работ: обслуживание землесосных станций, установок (агрегатов) на открытых горных работах. Осмотр, пуск, установление необходимого режима работы и остановка двигателей землесосных установок (агрегатов), землесосов (грунтовых насосов) всех систем. Регулирование подачи воды и гидросмеси (пульпы, суспензии). Поддержание заданного режима работы и давления жидкостей, концентрации твердых частиц в гидросмеси. Координация режима работы гидромонитора и насосной станции. Наблюдение за показаниями контрольно-измерительной аппаратуры. Проверка технического состояния обслуживаемого оборудования и арматуры, закрепленного участка трубопроводов и уход за ними. Промывка землесосов и трубопроводов. Осмотр, регулирование работы землесосов, гидронапорных систем, контрольных приборов, средств автоматики и предохранительных устройств. Наблюдение за техническим состоянием всасывающего трубопровода, приемных зумпфов, пульповодных канав и их очистка. Набивка сальников. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Участие в ремонте и в работах по передвижке оборудования и трубопроводов на новое место. Ведение необходимой документации.

Должен знать: устройство и принцип работы обслуживаемых землесосов (грунтовых насосов), другого применяемого оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры; конструкцию и схему расположения пусковой и запорной арматуры, зумпфов, пульпосборников, трубопроводов; правила пуска, подбора оптимального режима работы и остановки землесосов, обслуживаемого оборудования и устройств; правила промывки трубопроводов; выявления и устранения неисправностей обслуживаемого оборудования, способы предохранения его от гидравлического удара; физико-механические свойства разрабатываемых горных пород; физические и химические свойства воды и гидросмеси; допустимую концентрацию твердых частиц в гидросмеси; характеристику землесосов и приводов к ним, допускаемые нагрузки в процессе их работы; основные сведения по электротехнике, гидравлике и механике; основы электрослесарного дела.

При обслуживании землесосных станций, установок (агрегатов), кроме призабойных, с суммарной производительностью до 1000 м<sup>3</sup>/ч гидросмеси – 2-й разряд.

При обслуживании землесосных станций, установок (агрегатов), кроме призабойных, с суммарной производительностью от 1000 до 3000 м<sup>3</sup>/ч гидросмеси – 3-й разряд;

При обслуживании землесосных станций, установок (агрегатов), кроме призабойных, с суммарной производительностью свыше 3000 до 10000 м<sup>3</sup>/ч гидросмеси, или призабойных землесосных установок с суммарной производительностью до 2000 м<sup>3</sup>/ч гидросмеси – 4-й разряд;

При обслуживании землесосных станций, установок (агрегатов), кроме призабойных, с суммарной производительностью свыше 10000 м<sup>3</sup>/ч гидросмеси, или призабойных землесосных установок с суммарной производительностью 2000 м<sup>3</sup>/ч гидросмеси и более – 5-й разряд.

#### **2.4.65 Машинист (кочегар) котельной (2-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание водогрейных и паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью до 12,6 ГДж/ч (до 3 Гкал/ч) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных или паровых котлов с теплопроизводительностью котла до 21 ГДж/ч (до 5 Гкал/ч), работающих на твердом топливе. Обслуживание котлов паровых железнодорожных кранов грузоподъемностью до 25 т. Растопка, пуск, остановка котлов и питание их водой. Дробление топлива, загрузка и шуровка топки котла. Регулирование горения топлива. Наблюдение по контрольно-измерительным приборам за уровнем воды в котле, давлением пара и температурой воды, подаваемой в отопительную систему. Пуск, остановка насосов, моторов, вентиляторов и других вспомогательных механизмов. Чистка арматуры и приборов котла. Обслуживание теплосетевых бойлерных установок или станций мягого пара, расположенных в зоне обслуживания основных агрегатов, с суммарной тепловой нагрузкой до 42 ГДж/ч (до 10 Гкал/ч). Очистка мягого пара и деаэрация воды. Поддержание заданного давления и температуры воды и пара. Участие в промывке, очистке и ремонте котла. Удаление вручную шлака и смолы из топок и бункеров паровых и водогрейных котлов производственных и коммунальных котельных и поддувал газогенераторов, а также с колосниковых решеток, топок, котлов и поддувал паровозов. Планировка шлаковых и зольных отвалов.

Должен знать: принцип работы обслуживаемых котлов, форсунок, паровоздухопроводов и способы регулирования их работы; устройство топок паровых котлов, шлаковых и зольных бункеров; состав теплоизоляционных масс и основные способы теплоизоляции котлов и паротрубопроводов; назначение и условия применения простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов; устройство механизмов для приготовления пылевидного топлива, инструмента и приспособлений для чистки форсунок и золошлакоудаления; устройство и режимы работы оборудования теплосетевых бойлерных установок или станции мягого пара; правила очистки колосниковых решеток, топок и котлов дымовой коробки паровозов; допускаемые давление и уровень воды в котле паровоза при чистке; влияние атмосферного воздуха на состояние стенок топки и огневой коробки; порядок заправки топки; основные свойства золы и шлака; порядок движений по путям и дорогам железнодорожных кранов; правила планировки шлаковых и зольных отвалов.

#### **2.4.66 Машинист (кочегар) котельной (3-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание водогрейных и паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью свыше 12,6 ГДж/ч (свыше 3 до 10 Гкал/ч) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных и паровых котлов с теплопроизводительностью котла свыше 21 до 84 ГДж/ч (свыше 5 до 20 Гкал/ч), работающих на твердом топливе. Обслуживание котлов на паровых железнодорожных кранах грузоподъемностью свыше 25 т или котлов паровых экскаваторов. Пуск, остановка, регулирование и наблюдение за работой тяговых и золо-шлакоудаляющих устройств, стокера, экономайзеров, воздухоподогревателей, пароперегревателей и питательных насосов. Обслуживание теплосетевых бойлерных установок или станции мягого пара, расположенных в зоне обслуживания основных агрегатов, с суммарной тепловой нагрузкой свыше 42 до 84 ГДж/ч (свыше 10 до 20 Гкал/ч). Обеспечение бесперебойной работы оборудования котельной. Пуск, остановка и переключение обслуживаемых агрегатов в схемах теплопроводов. Учет теплоты, отпускаемой потребителям. Удаление механизированным способом шлака и золы из топок и бункеров паровых и водогрейных котлов производственных и коммунальных котельных и поддувал газогенераторов. Погрузка золы и шлака при помощи механизмов в вагонетки или вагоны с транспортировкой их в установленное место. Наблюдение за правильной работой механизмов золо-шлакоудаления, подь-

емно-транспортного оборудования, сигнализации, приборов, аппаратуры и ограждающих устройств. Смыв шлака и золы специальными аппаратами. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство применяемого оборудования и механизмов; способы рационального сжигания топлива в котлах; схемы тепло-, паро- и водопроводов и наружных теплосетей; порядок учета результатов работы оборудования и отпускаемой потребителям теплоты; значение своевременного удаления шлака и золы для нормальной работы котлов; правила ухода за обслуживаемым оборудованием и способы устранения недостатков и его работе; типы обслуживаемых котлов; правила и способы погрузки и транспортировки золы и шлака; системы – смазочная и охлаждения обслуживаемых агрегатов и механизмов; правила ведения записей о работе механизмов и оборудования по золошлакоудалению; устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

#### **2.4.67 Машинист (кочегар) котельной (4-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание водогрейных и паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью свыше 42 до 84 ГДж/ч (свыше около 20 Гкал) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных и паровых котлов с теплопроизводительностью котла свыше 84 до 273 ГДж/ч (свыше 20 до 65 Гкал/ч), работающих на твердом топливе. Наблюдение по контрольно-измерительным приборам за уровнем воды в котлах, давлением и температурой пара, воды и отходящих газов. Регулирование работы (нагрузки) котлов в соответствии с графиком потребления пара. Наблюдение за подачей топлива. Обслуживание теплосетевых бойлерных установок или станций мягкого пара, расположенных в зоне обслуживания основных агрегатов с суммарной тепловой нагрузкой свыше 84 ГДж/ч (свыше 20 Гкал/ч). Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования.

Должен знать: устройство и правила обслуживания котлов, а также различных вспомогательных механизмов и арматуры котлов; основные сведения по теплотехнике, различные смеси топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов; процесс приготовления топлива; технические условия на качество воды и способы ее очистки; причины возникновения неисправностей в работе котельной установки и меры их предупреждения и устранения; устройство,



назначение и условия применения сложных контрольно-измерительных приборов.

#### **2.4.68 Машинист (кочегар) котельной (5-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание водогрейных и паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью свыше 84 до 273 ГДж/ч (свыше 20 до 65 Гкал/ч) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных и паровых котлов с теплопроизводительностью котла свыше 273 до 546 ГДж/ч (свыше 65 до 130 Гкал/ч), работающих на твердом топливе. Переключение питательных линий. Заполнение и опорожнение паропроводов. Включение и выключение автоматической аппаратуры питания котлов. Профилактический осмотр котлов, их вспомогательных механизмов, контрольно-измерительных приборов и участие в планово-предупредительном ремонте котлоагрегатов. Приемка котлов и их вспомогательных механизмов из ремонта и подготовка их к работе.

Должен знать: устройство и принцип работы водогрейных и паровых котлов различных систем; эксплуатационные данные котельного оборудования и механизмов; устройство аппаратов автоматического регулирования; правила ведения режима работы котельной в зависимости от показаний приборов; схемы трубопроводных сетей и сигнализации в котельной; правила настройки и регулирования контрольно-измерительных приборов.

#### **2.4.69 Машинист (кочегар) котельной (6-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание водогрейных и паровых котлов различных систем с суммарной теплопроизводительностью свыше 273 ГДж/ч (свыше 65 Гкал/ч) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных и паровых котлов с теплопроизводительностью котла свыше 546 ГДж/ч (свыше 130 Гкал/ч), работающих на твердом топливе.

Должен знать: конструктивные особенности сложных контрольно-измерительных приборов и аппаратов автоматического регулирования; теплотворную способность и физические свойства топлива; элементы топливного баланса котлов и его составление; правила определения коэффициента полезного действия котельной установки.

#### **2.4.70 Машинист крана (крановщик) (2-й разряд)**

Характеристика работ: управление мостовыми и шлюзовыми кранами, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями грузоподъемностью до 3 т, при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов. Управление монорельсовыми тележками, консольными кранами и кран-балками. Проверка правильности крепления тросов, регулирования тормозов и действия предохранительных устройств. Участие в ремонте обслуживаемого крана.

Должен знать: устройство, принцип работы и правила эксплуатации обслуживаемых кранов; предельную грузоподъемность крана, тросов и цепей; правила перемещения сыпучих, штучных, лесных и других аналогичных грузов; систему включения двигателей и контроллеров; основы электротехники и слесарного дела.

#### **2.4.71 Машинист крана (крановщик) (3-й разряд)**

Характеристика работ: управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 3 до 15 т, башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью до 3 т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью до 5 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью до 10 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями при выполнении работ средней сложности по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 3 до 6 м) и других аналогичных грузов. Установка деталей, изделий и узлов на станок, перемещение подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов. Управление электроталями, переносными кранами при выполнении всех видов работ.

Управление стеллажными кранами-штабелерами грузоподъемностью до 1 т, оснащенными различными грузозахватными механизмами и приспособлениями, при выполнении работ по укладке грузов на стеллажи, снятию их со стеллажей, доставке на погрузочную площадку и укладке в контейнеры, пакеты и на поддоны.

Должен знать: устройство и принцип работы обслуживаемых кранов и их механизмов; способы определения массы груза по внешнему виду; правила эксплуатации кранов по установке деталей, изделий и узлов на станок; порядок загрузки стеллажей продукцией в соответствии с установленной номенклатурой и специализацией; технологический процесс внутрискладской переработки грузов; правила укладки и хранения грузов на стеллажах; основы электротехники и слесарного дела.

#### **2.4.72 Машинист крана (крановщик) (4-й разряд)**

Характеристика работ: управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 15 т, башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью свыше 3 до 15 т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 5 до 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов. Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 10 до 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении работ средней сложности по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 3 до 6 м) и других аналогичных грузов, установке изделий, узлов и деталей на станок, кантованию секций судов, перемещению подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов.

Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью до 10 т, башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью до 3 т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью до 5 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесные (длиной свыше 6 м – на мостовых и шлюзовых кранах, длиной свыше 3 м – на башенных самоходных самоподъемных, портално-стреловых, башенных стационарных и козловых кранах) и других аналогичных грузов и грузов, требующих повышенной осторожности, а также при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, стапельной и секционной сборке и разборке изделий, агрегатов, узлов, машин, механизмов по посадке и выдаче из нагревательных печей слитков и заготовок, по розливу металла, по кантованию изделий и деталей машин,

при ковке на молотах и прессах, установке на станок деталей, изделий и узлов, требующих повышенной осторожности, и при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

Управление кабельными кранами грузоподъемностью до 3 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ.

Управление гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью до 10 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ (кроме строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ).

Управление стеллажными кранами-штабелерами грузоподъемностью свыше 1 т, кранами-штабелерами с автоматическим управлением и мостовыми кранами-штабелерами, оснащенными различными грузозахватными механизмами и приспособлениями, при выполнении работ по погрузке, выгрузке, перемещению грузов, укладке их на стеллажи, погрузчики и транспортные средства, по доставке грузов со стеллажей к производственным участкам. Учет складироваемых материальных ценностей. Управление кранами, оснащенными радиоуправлением.

Должен знать: устройство обслуживаемых кранов и их механизмов; способы переработки грузов; основы технологического процесса монтажа технологического оборудования, стальной и секционной сборки и разборки изделий, агрегатов, узлов, машин и механизмов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений; определение массы груза по внешнему виду; технические условия и требования, предъявляемые при загрузке стеллажей; расположение обслуживаемых производственных участков; электротехнику и слесарное дело.

#### **2.4.73 Машинист крана (крановщик) (5-й разряд)**

Характеристика работ: управление мостовыми и шлюзовыми кранами, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, грузоподъемностью свыше 25 т при выполнении работ средней сложности по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 3 до 6 м) и других аналогичных грузов; установка деталей, изделий и узлов на станок; перемещение подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов. Управление башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью свыше 15 т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью свыше

25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении простых работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке сыпучих, штучных, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов.

Управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 10 до 100 т, башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью свыше 3 до 15 т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 5 до 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 6 м – на мостовых и шлюзовых кранах, длиной свыше 3 м – на башенных самоходных самоподъемных, портално-стреловых, башенных стационарных и козловых кранах) и других аналогичных грузов, требующих повышенной осторожности, а также при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, стапельной и секционной сборке и разборке изделий, агрегатов, узлов, машин, механизмов по посадке и выдаче из нагревательных печей слитков и заготовок, по розливу металла, по кантованию изделий и деталей машин и секций, в том числе двумя и более кранами, при ковке на молотках и прессах, установке на станок деталей, изделий и узлов, требующих повышенной осторожности, и при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

Управление кабельными кранами грузоподъемностью свыше 3 до 10 т и плавучими кранами грузоподъемностью до 10 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ. Управление гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью свыше 10 до 25 т и самоходными железнодорожными кранами грузоподъемностью до 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ (кроме строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ). Управление гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью до 10 т и самоходными железнодорожными кранами грузоподъемностью до 15 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

Должен знать: устройство и кинематические схемы обслуживаемых кранов и механизмов; технологический процесс монтажа технологического оборудования, стапельной и секционной сборки и разборки изделий, агрегатов, узлов, машин и механизмов, конструкций сборных элементов зда-

ний и сооружений, электротехнику и слесарное дело.

#### **2.4.74 Машинист крана (крановщик) (6-й разряд)**

Характеристика работ: управление мостовыми и шлюзовыми кранами грузоподъемностью свыше 100 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 6 м) и других аналогичных грузов, грузов, требующих повышенной осторожности, а также при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, стапельной и секционной сборке и разборке изделий, агрегатов, узлов, машин, механизмов по посадке и выдаче из нагревательных печей слитков и заготовок, по разливу металла, по кантованию изделий и деталей машин при ковке на молотах и прессах, установке на станок деталей, изделий и узлов, требующих повышенной осторожности, и при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ. Управление башенными самоходными самоподъемными, портално-стреловыми кранами грузоподъемностью свыше 15 т, башенными стационарными и козловыми кранами грузоподъемностью свыше 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении сложных работ по погрузке, разгрузке, перегрузке и транспортировке лесных (длиной свыше 3 м) и других аналогичных грузов, грузов, требующих повышенной осторожности, а также при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, стапельной и секционной сборке и разборке изделий, агрегатов, узлов, машин, механизмов и при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ.

Управление кабельными и плавучими кранами грузоподъемностью свыше 10 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ.

Управление гусеничными, пневмоколесными и самоходными железнодорожными кранами грузоподъемностью свыше 25 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении всех видов работ (кроме строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ). Управление гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью свыше 10 т и самоходными железнодорожными кранами грузоподъемностью свыше 15 т, оснащенными различными грузозахватными приспособлениями, при выполнении строительно-монтажных и ремонтно-

строительных работ.

Должен знать: устройство, кинематические и электрические схемы обслуживаемых кранов и механизмов; расположение обслуживаемых производственных участков; электротехнику и слесарное дело.

Требуется среднее специальное образование при управлении гусеничными и пневмоколесными кранами грузоподъемностью более 200 т при выполнении строительно-монтажных работ.

#### **2.4.75 Машинист насосных установок (2-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание насосных установок, оборудованных поршневыми и центробежными насосами с суммарной производительностью до 1000 м<sup>3</sup>/ч воды, кислот, щелочей, пульпы и других невязких жидкостей, а насосных установок по перекачке нефти, мазута, смолы и т. п. с производительностью насосов до 100 м<sup>3</sup>/ч. Обслуживание насосов, насосных агрегатов в полевых условиях и на стройплощадках, а также иглофильтровых установок с производительностью насоса свыше 100 м<sup>3</sup>/ч каждый. Обслуживание вакуум-насосных установок по дегазации угольных шахт с суммарной производительностью насосов до 6000 м<sup>3</sup>/ч метановоздушной смеси. Производство замера газа. Регулирование подачи воды, нефти и других перекачиваемых жидкостей. Слив и перекачка нефти и мазута из цистерн и барж. Подогрев жидкого топлива при сливе и подаче его к месту хранения или потребления. Продувка нефтемагистралей. Наблюдение за состоянием фильтров и их очистка. Обслуживание гринельных сетей. Выполнение несложных электротехнических работ на подстанции под руководством машиниста более высокой квалификации. Обслуживание силовых и осветительных электроустановок с простыми схемами включения. Выявление и устранение неполадок в работе оборудования. Ведение записей в журнале о работе установок. Выполнение текущего ремонта и участие в более сложных видах ремонта оборудования.

Должен знать: принцип работы центробежных, поршневых насосов и другого оборудования насосных установок; физические и химические свойства воды, нефти и других перекачиваемых жидкостей, а также газа; характеристику насосов и приводов к ним; допустимые нагрузки в процессе их работы; схемы коммуникаций насосных установок, расположение запорной арматуры и предохранительных устройств; способы устранения неполадок в работе оборудования насосных установок; правила обслуживания и переключения трубопроводов гринельных сетей; применяемые

сорта и марки масел; смазочную систему установок; основы электротехники; принцип работы обслуживаемого электрооборудования; правила и нормы охраны труда, техники безопасности (при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы II) и противопожарной защиты.

#### **2.4.76 Машинист насосных установок (3-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание насосных установок, оборудованных поршневыми и центробежными насосами с суммарной производительностью свыше 1000 до 3000 м<sup>3</sup>/ч воды, пульпы и других невязких жидкостей, а насосных установок по перекачке нефти, мазута, смолы и т. п. с суммарной производительностью насосов свыше 100 до 500 м<sup>3</sup>/ч. Обслуживание насосов и насосных агрегатов в полевых условиях, на стройплощадках и на промышленных водозаборах с производительностью каждого насоса или агрегата свыше 100 до 1000 м<sup>3</sup>/ч воды и иглофильтровых установок с производительностью насосов свыше 100 до 600 м<sup>3</sup>/ч каждый. Обслуживание вакуум-насосных установок по дегазации угольных шахт с суммарной производительностью насосов свыше 6000 до 18000 м<sup>3</sup>/ч метановоздушной смеси. Пуск и остановка двигателей и насосов. Поддержание заданного давления перекачиваемых жидкостей (газа), контроль бесперебойной работы насосов, двигателей и арматуры обслуживаемого участка трубопроводов. Обслуживание силовых и осветительных электроустановок до 1000 В. Выполнение несложных электротехнических работ на подстанции. Регулирование нагрузки электрооборудования участка (подстанции). Определение и устранение недостатков в работе обслуживаемого оборудования установок, в том числе в силовых и осветительных электросетях, электрических схемах технологического оборудования. Ведение технического учета и отчетности о работе насосного оборудования. Выполнение текущего ремонта насосного оборудования и участие в его среднем и капитальном ремонтах.

Должен знать: устройство и назначение насосного оборудования; устройство поршневых и центробежных насосов по перекачке жидкостей (газа); правила эксплуатации и ремонта обслуживаемого оборудования; схемы воздухопроводов всасывающих и нагнетательных трубопроводов и регулирующих устройств; конструкцию клинкеров и фильтров; основы электротехники электротехники, гидравлики и механики; способы устранения неполадок в работе оборудования и ликвидации аварий; назначение



и применение контрольно-измерительных приборов; правила и нормы охраны труда, техники безопасности (при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы II) и противопожарной защиты.

#### **2.4.77 Машинист насосных установок (4-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание насосных станций (подстанций, установок), оборудованных насосами и трубонасосами различных систем с суммарной производительностью свыше 3000 до 10000 м<sup>3</sup>/ч воды, пульпы и других невязких жидкостей. Пуск, регулирование режима работы и остановка двигателей и насосов. Обслуживание насосов и насосных агрегатов в полевых условиях и на стройплощадках с производительностью насосов свыше 1000 до 3000 м<sup>3</sup>/ч воды каждый и иглофильтровых и вакуум-насосных установок с производительностью насосов свыше 600 м<sup>3</sup>/ч каждый. Обслуживание насосов и насосных агрегатов угольных шахт с суммарной производительностью насосов свыше 18000 м<sup>3</sup>/ч метановоздушной смеси. Контроль обеспечения заданного давления жидкости, газа и пульпы в сети обслуживаемого участка. Обслуживание трансформаторных подстанций под руководством машиниста более высокой квалификации. Определение и устранение неисправностей в работе насосного оборудования, в том числе в электродвигателях и электрических схемах технологического оборудования. Обслуживание силовых и осветительных электроустановок свыше 1000 В. Выполнение электротехнических работ средней сложности. Регулирование нагрузки электрооборудования участка (подстанции). Составление дефектных ведомостей на ремонт.

Должен знать: устройство и конструктивные особенности центробежных, поршневых насосов, вакуум-насосов и трубонасосов различных систем; устройство и расположение аванкамер, трубопроводов, сетей колодцев и контрольно-измерительных приборов; электротехнику, гидравлику и механику; устройство обслуживаемых электродвигателей, генераторов постоянного и переменного тока, трансформаторов, аппаратуры распределительных устройств, электросетей и электроприборов; правила пуска и остановки всего оборудования насосных установок; способы устранения неисправностей в работе оборудования и ликвидации аварий; правила и нормы охраны труда, техники безопасности (при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы III) и противопожарной защиты.

#### **2.4.78 Машинист насосных установок (5-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание насосных станций (подстанций, установок), оборудованных насосами и трубонасосами различных систем с суммарной производительностью свыше 10000 до 15000 м<sup>3</sup>/ч воды, пульпы и других невязких жидкостей. Обслуживание насосов и насосных агрегатов в полевых условиях, на стройплощадках и на промышленных водозаборах с производительностью насосов свыше 3000 до 5000 м<sup>3</sup>/ч каждый. Обслуживание трансформаторных подстанций. Наблюдение и контроль за бесперебойной работой насосов приводных двигателей, арматуры и трубопроводов обслуживаемого участка, а также за давлением жидкости в сети. Обслуживание градирни для охлаждения оборотной воды. Осмотр, регулирование сложного насосного оборудования, водонапорных устройств, контрольно-измерительных приборов, автоматики и предохранительных устройств. Выявление и устранение сложных дефектов в работе насосных установок.

Должен знать: устройство и конструкцию оборудования насосных установок большой мощности, оснащенных двигателями, насосами и трубонасосами различных систем; конструкцию и схему расположения аванкамер, колодцев, трубопроводов и фильтров; график водоснабжения обслуживаемого участка; способы защиты электрооборудования от перенапряжения; правила производства работ без снятия напряжения в электросетях; устройство, назначение и применение сложного контрольно-измерительного инструмента; правила и нормы охраны труда, техники безопасности (при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной IV) и противопожарной защиты.

#### **2.4.79 Машинист насосных установок (6-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание насосных станций (подстанций, установок), оборудованных насосами и трубонасосами различных систем с суммарной производительностью свыше 15000 м<sup>3</sup>/ч воды и пульпы. Обслуживание насосов и насосных агрегатов в полевых условиях, на стройплощадках и на промышленных водозаборах с производительностью свыше 5000 м<sup>3</sup>/ч воды каждый. Наблюдение за бесперебойной работой насосов приводных двигателей, арматуры и трубопроводов обслуживаемого участка, а также за давлением воды в сети. Осмотр, регулирование особо сложного насосного оборудования, водонапорных устройств, контрольных

приборов, автоматики и предохранительных устройств. Выявление и устранение наиболее сложных дефектов в насосных установках. Проверка и испытание под нагрузкой отремонтированного оборудования. Обслуживание силовых и осветительных установок. Замена контрольно-измерительных приборов. Обслуживание электрооборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Проверка и устранение неисправностей в электротехническом оборудовании.

Должен знать: устройство и конструкцию оборудования насосных установок большой мощности, оснащенных двигателями, насосами и трубопроводами различных систем; конструкцию и схему расположения аванкамер, колодцев, трубопроводов и фильтров; автоматику и телемеханику обслуживаемого оборудования; методы проведения испытаний обслуживаемого оборудования; полную электрическую схему обслуживаемого объекта (участка); наладку и ремонт контрольно-измерительных приборов и приборов автоматического регулирования; правила и нормы охраны труда, техники безопасности (при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы V) и противопожарной защиты.

#### **2.4.80 Машинист скрепера (скреперист) (3-й разряд)**

Характеристика работ: управление и обслуживание скреперного перегружателя с объемом скрепера до 2,25 м<sup>3</sup> при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. Выполнение текущего ремонта всех механизмов скреперного перегружателя.

Должен знать: устройство обслуживаемых скреперных перегружателей; правила сигнализации; правила выполнения текущего ремонта скреперного перегружателя; назначение и условия применения контрольно-измерительных, специальных и универсальных инструментов и приспособлений.

#### **2.4.81 Машинист скрепера (скреперист) (4-й разряд)**

Характеристика работ: управление и обслуживание скреперного перегружателя с объемом ковша свыше 2,25 м<sup>3</sup> при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. Участие в среднем и капитальном ремонте всех механизмов скреперного перегружателя.

Должен знать: устройство скреперных перегружателей различных типов, правила выполнения ремонтных работ; способы выявления и устра-

нения неисправностей в работе скрепера; устройство контрольно-измерительных, специальных и универсальных инструментов.

#### **2.4.82 Машинист экскаватора**

Характеристика работ: выполнение работ одноковшовыми экскаваторами с ковшом и роторными экскаваторами различной емкости ковша и производительности. Разработка грунтов при устройстве выемок, насыпей, резервов, кавальеров и banquetов при строительстве автомобильных дорог, оросительных и судоходных каналов, плотин, оградительных земляных дамб. Разработка котлованов под здания и сооружения, при возведении опор линий электропередачи и контактной сети. Рытье траншей для подземных коммуникаций, водоотводных кюветов, нагорных и забанкетных канав и других аналогичных сооружений.

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

При выполнении работ одноковшовым экскаватором с ковшом емкостью до  $0,15 \text{ м}^3$  – 4-й разряд.

При выполнении работ одноковшовым экскаватором с ковшом емкостью свыше  $0,15 \text{ м}^3$  до  $0,4 \text{ м}^3$  и роторным экскаватором (канавокопатели и траншейные) производительностью до  $1000 \text{ м}^3/\text{ч}$  – 5-й разряд;

При выполнении работ одноковшовым экскаватором с ковшом емкостью свыше  $0,4 \text{ м}^3$  до  $1,25 \text{ м}^3$  и роторным экскаватором (канавокопатели и траншейные) производительностью свыше  $1000 \text{ м}^3/\text{ч}$  до  $2500 \text{ м}^3/\text{ч}$  – 6-й разряд;

При выполнении работ одноковшовым экскаватором с ковшом емкостью свыше  $1,25 \text{ м}^3$  до  $4 \text{ м}^3$  и роторным экскаватором производительностью свыше  $2500 \text{ м}^3/\text{ч}$  до  $4500 \text{ м}^3/\text{ч}$  – 7-й разряд.

Требуется среднее профессиональное образование при присвоении 7-го разряда.

#### **2.4.83 Мойщик колб с применением кислотных растворов (2-й разряд)**

Характеристика работ: очистка, обезжиривание, травление, промывка и сушка стеклянных колб и баллонов на налаженных моечных машинах и вручную. Обработка наружной и внутренней поверхности. Химическая очистка для дальнейшей обработки и нанесения покрытий (серебрение, полупроводящие покрытия, алюминирование). Приготовление моющих растворов.

Должен знать: принцип действия обслуживаемого оборудования для обезжиривания, промывки, травления и сушки; свойства применяемых материалов (растворители, кислоты, щелочи); основные рецепты травильных и обезжиривающих составов; значение качества очистки для дальнейших технологических операций изготовления приборов.

#### **2.4.84 Мойщик колб с применением кислотных растворов (3-й разряд)**

Характеристика работ: очистка, обезжиривание, травление, промывка и сушка колб и оболочек крупных габаритов вручную, на моечных машинах, звуковых и ультразвуковых установках. Самостоятельное ведение процесса. Приготовление растворов плавиковой кислоты и моющих растворов различной концентрации.

Должен знать: устройство обслуживаемого оборудования для обезжиривания, промывки, травления и сушки; свойства применяемых материалов (растворители, кислоты, щелочи); особые требования к качеству очистки, отсутствию сколов на торцах экранов и конусов; причины возникновения брака.

#### **2.4.85 Мойщик колб с применением кислотных растворов (4-й разряд)**

Характеристика работ: обработка моющими растворами и раствором плавиковой кислоты стеклянных оболочек (колб) сложных конфигураций, экранов и конусов цветных кинескопов, обработка специальными моющими растворами волоконно-оптических дисков, стеклянных и металлоглазанных оболочек фотоэлектрического преобразователя сложной конфигурации с высоким требованием к полированному диску оболочки, изготовленному из стекол различных марок и различной химустойчивости. Расклейка, очистка и промывка шлифованных с большой точностью торцов экрана и конуса. Проверка комплектности конусов и экранов при их обработке. Проверка качества промывки внутренней поверхности экрана и конуса с точки зрения последующего нанесения цветных люминофоров на экран и проводящих покрытий на

конус.

Должен знать: назначение операции мойки, расклейки, устройство обслуживаемого оборудования различных моделей для обезжиривания, промывки, травления и сушки; свойства применяемых материалов (кислоты, растворители, щелочи); влияние концентрации плавиковой кислоты на качество обрабатываемых стеклоизделий; особые требования к качеству очистки, отсутствию сколов на торцах экранов и конусов; причины возникновения брака.

#### **2.4.86 Монтажник связи – линейщик (2-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение работ по монтажу линейных сооружений воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей. Заготовка и забивка колышков и вех. Заготовка перевязочной проволоки. Распаковка барабанов и мотков провода. Установка или снятие барабанов с проводом с раскаточных приспособлений. Засыпка ям.

Должен знать: виды опор, изоляторов и креплений проводов, применяемых при сооружении воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей; виды и способы подготовки инструмента, приспособлений и материалов для монтажа линий связи.

#### **2.4.87 Монтажник связи – линейщик (3-й разряд)**

Характеристика работ: заготовка оттяжек к опорам. Сверление отверстий в опорах. Установка или снятие траверс, крюков, штырей и изоляторов на не установленных опорах. Сборка накладок и кронштейнов. Оснастка траверс. Устройство заземлений (молниеотводов). Нумерация опор. Развозка опор, приставок и материалов. Подтаскивание опор. Упразднение опор. Приготовление антисептирующего состава и антисептирование опор.

Должен знать: основы электросвязи; типы и конструкции опор, изоляторов, проводов и арматуры их крепления; правила пользования механизированным инструментом; способы включения телефонных аппаратов и батарей питания; способы защиты линий связи от ударов молнии; правила обращения с антисептирующими составами и способы их приготовления.

#### **2.4.88 Монтажник связи – линейщик (4-й разряд)**

Характеристика работ: сборка и установка одинарных промежуточных опор. Устройство приставок и оттяжек. Установка или снятие траверс,

крюков, штырей и изоляторов на установленных опорах. Установка накладок, кронштейнов подвесных крюков и ступеней. Выправка опор. Раскатка, подъем и вытягивание проводов. Снятие проводов. Разборка и заделка участков крыш при установке стоек. Установка и снятие телефонных аппаратов, дополнительных приборов к ним, понижающих трансформаторов, ограничительных коробок, регуляторов громкости и т. п. Установка предохранительных устройств на крышах зданий. Установка уличных громкоговорителей.

Должен знать: основы электросвязи; способы сборки и установки одинарных промежуточных опор, приставок и оттяжек; способы раскатки, подъема и вытягивания проводов; способы установки и снятия телефонных аппаратов и дополнительных приборов к ним.

#### **2.4.89 Монтажник связи – линейщик (5-й разряд)**

Характеристика работ: сборка и установка анкерных металлических опор. Выверка опор. Установка подпор. Вязка проводов. Перекладка проводов. Устройство перекидок и отводов изолированным проводом. Установка и снятие стоек, кабельных опор и выводных труб радиотрансляционных сетей. Ввод проводов с опор и стоек. Подвеска и снятие проводов.

Должен знать: основы электросвязи; способы сборки и установки анкерных металлических опор; способы установки подпор, стоек, вязки проводов; способы подвески и снятия проводов.

#### **2.4.90 Монтажник связи – линейщик (6-й разряд)**

Характеристика работ: разбивка трассы воздушных линий связи. Нивелировка столбовых линий. Вытягивание, регулирование и закрепление проводов. Подвеска проводов на переходах через автострады, железные дороги и высоковольтные линии электропередач. Перекладка действующих проводов. Монтаж или демонтаж скрещиваний. Регулирование натяжения проводов.

Должен знать: организацию и технологию работ по монтажу линейных сооружений воздушных линий и радиотрансляционных сетей; правила подвески проводов на переходах через автострады, железные дороги и высоковольтные линии электропередачи; предельные нагрузки при вытяжке проводов; способы регулирования натяжения проводов.

Требуется среднее профессиональное образование.

#### **2.4.91 Моторист (машинист)**

Характеристика работ: обслуживание и ремонт главных и вспомогательных судовых двигателей, их систем, механизмов и технических средств, обеспечивающих их работу, механической части палубных механизмов и рулевого устройства, судовых систем и обслуживающих их механизмов. Технический уход за механизмами и оборудованием земснарядов, плавучих кранов и других специализированных судов. Снятие показаний приборов и их регистрация в соответствующих судовых журналах. Выполнение малярных, плотничных и слесарных работ. Несение вахты согласно судовому расписанию.

Должен знать: правила плавания; устройство судна, главных и вспомогательных механизмов и технических средств, обеспечивающих их работу, механической части палубных механизмов и рулевого устройства, судовых систем и обслуживающих их механизмов; правила пользования аварийно-спасательным и противопожарным инвентарем, индивидуальными и коллективными спасательными средствами; сигналы бедствия; правила пользования системами внутренней связи и сигнализации.

При выполнении работ на судах с главным двигателем мощностью до 550 кВт; на земснарядах (землесосах) производительностью до 700 м<sup>3</sup>/час; на плавучих кранах с двигателем мощностью до 300 кВт – 4-й разряд.

При выполнении работ на судах с главным двигателем мощностью свыше 550 кВт; на земснарядах (землесосах) производительностью свыше 700 м<sup>3</sup>/час; на плавучих кранах с двигателем мощностью свыше 300 кВт; на дноочистительных снарядах – 5-й разряд.

При выполнении работ на судоходных гидротехнических сооружениях и судоподъеме – 6-й разряд.

#### **2.4.92 Наладчик приборов, аппаратуры и систем автоматического контроля, регулирования и управления (наладчик КИП и автоматики) (4-й разряд)**

Характеристика работ: предмонтажная проверка, автономная и комплексная наладка аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления I категории сложности. Предмонтажная проверка и регулирование отдельных элементов, первичных и передающих преобразователей (датчиков), вторичных приборов унифицированных комплексов КС, АСК,



конденсатосборников, воздухосборников и др., автономная и комплексная наладка электрических схем дистанционного управления.

Должен знать: основы электротехники, электроники, измерительной техники; назначение, устройство и принцип действия аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления I категории сложности, основного технологического оборудования; назначение конденсатосборников, воздухосборников, способы монтажа и наладки их; образцовые приборы и устройства, предназначенные для проверки рабочих систем измерения; способы монтажа и наладки приборов I категории сложности; правила чтения электрических схем.

#### **2.4.93 Наладчик приборов, аппаратуры и систем автоматического контроля, регулирования и управления (наладчик КИП и автоматики) (5-й разряд)**

Характеристика работ: предмонтажная проверка, автономная и комплексная наладка аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления II категории сложности. Предмонтажная проверка и регулирование отдельных элементов функциональных и регулирующих устройств унифицированных комплексов КС, АСК и других гидравлических систем регулирования, сигнализаторов состава и концентрации газов, локальных функциональных и регулирующих устройств, сигнализаторов, применяемых в схемах управления блокировки и защиты. Автономная и комплексная наладка систем контроля локальных приборов.

Должен знать: назначение, устройство и принцип действия аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления II категории сложности; способы монтажа и наладки приборов II категории сложности.

Требуется среднее профессиональное образование.

#### **2.4.94 Наладчик приборов, аппаратуры и систем автоматического контроля, регулирования и управления (наладчик КИП и автоматики) (6-й разряд)**

Характеристика работ: предмонтажная проверка, автономная и комплексная наладка аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления III категории сложности. Предмонтажная проверка и регулирование отдельных элементов газоанализаторов, рН-метров, плотномеров, вискозиметров, хроматографов. Автономная и комплексная наладка элек-

трических, пневматических, гидравлических систем управления и защиты, вычислительной техники, автоматизированных систем регулирования с «П» и «И» законом регулирования.

Должен знать: основы автоматизации производственных процессов; назначение, устройство и принцип действия аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления III категории сложности; способы монтажа и наладки приборов III категории сложности; основы автоматического регулирования приборов и аппаратуры и методы их наладки; принцип действия электрических и пневматических схем автоматического управления и гидравлических схем.

Требуется среднее профессиональное образование.

#### **2.4.95 Наладчик приборов, аппаратуры и систем автоматического контроля, регулирования и управления (наладчик КИП и автоматики) (7-й разряд)**

Характеристика работ: предмонтажная проверка, автономная и комплексная наладка сложных приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления. Предмонтажная проверка и регулирование авторегуляторов, автоматических анализаторов состава жидкостей и газов, электронной аппаратуры, кислородомеров, электронных уровнемеров, датчиков систем радиационного контроля, аппаратуры, содержащей радиоактивные вещества. Автономная и комплексная наладка систем управления и защиты на базе бесконтактных устройств.

Должен знать: основные принципы действия бесконтактных и счетно-решающих устройств; назначение, устройство и принцип действия сложных приборов тепловой автоматики; организацию и способы производства пусконаладочных работ; основные свойства материалов, применяемых в приборостроении; методы наладки обслуживаемых систем автоматического регулирования.

Требуется среднее профессиональное образование.

Примечание: более сложные работы по наладке приборов, аппаратуры и систем автоматического контроля, регулирования и управления выполняются инженерно-техническим персоналом.

#### **2.4.96 Намотчик катушек трансформаторов**

Характеристика работ: намотка непрерывных катушек трансформа-

торов четвертого габарита, намотка многоходовых трансформаторов четвертого габарита, намотка блоков непрерывных обмоток трансформаторов третьего габарита, намотка цилиндрических многослойных обмоток с проводом прямоугольного перегиба трансформаторов четвертого габарита, намотка обмотки с регулирующими отводами.

Должен знать: строение и принцип управления горизонтально-намоточным станком, кареткой для установки барабанов с проводом, устройствами для фрезерования провода, устройство для затягивания катушек; технологию намотки вышеприведенных катушек, требования к обмотке изоляционных деталей, методы контроля качества.

Требования к квалификации.

Профессионально-техническое образование. Повышение квалификации и стаж работы по профессии намотчика катушек трансформаторов 4 разряда – не менее 1 года.

#### **2.4.97 Обходчик гидросооружений (2-го разряда)**

Характеристика работ: эксплуатационное обслуживание гидротехнических сооружений. Измерение температуры и уровня воды на водомерных постах, перепадов уровней на фильтрах. Наблюдение за пьезометрами, состоянием маяков, ограничивающих и запрещающих знаков, плакатов и т. п., подводящей и сливной системами, метеорологическими условиями. Контроль за температурными режимами и напряжениями в основании плотины и напряжениями в арматуре бетона и металлической облицовке водоводов по дистанционным датчикам. Контроль за смещениями, наклонами, осадками плотины по оптическому и струнно-оптическому створам, прямым и обратным отвесам, гидростатическим нивелирам и клинометрам. Замеры фильтрационного противодавления и уровня грунтовых вод в основании плотины и береговых примыканиях. Замеры уровня воды в бьефах. Устранение мелких дефектов обслуживаемых сооружений.

Должен знать: местонахождение ограничивающих и запрещающих знаков, средств измерений, устройств в обслуживаемом районе; назначение и принцип работы обслуживаемых средств измерений; правила снятия отсчетов; правила эксплуатации вторичной аппаратуры; правила ведения полевых журналов и обработки результатов наблюдений.

При работе с вычислительной техникой и применением переносных ЭВМ – 3-й разряд.

## **2.4.98 Обходчик линейный**

Характеристика работ: обход и обслуживание однопунктного участка трубопровода без устройств электрической защиты от почвенной коррозии и блуждающих токов, водосборников, колодцев, запорной арматуры, линий связи и других имеющихся на нем сооружений. При обнаружении утечек газа, нефти и нефтепродуктов, повреждений, различных нарушений в полосе отвода и в охранной зоне немедленное сообщение в районные управления или на станцию перекачки. Рытье шурфов, вырубка кустарников и покос травы в полосе отвода, поправка береговых укреплений, одерновки, плетневых клеток, каменной наброски. Производство текущего ремонта сооружений на трассе, в том числе колодцев и зданий блок-поста. Обслуживание закрепленного транспорта и ответственность за его сохранность. Ведение записей в журнале обходчика линейного и в журнале электрозащиты трубопровода от коррозии.

Должен знать: закрепленный участок трассы однопунктного трубопровода, расположение сооружений на нем, запорной арматуры и свечей; правила технической эксплуатации магистральных трубопроводов; порядок пользования средствами связи и сигнализации; устройство и назначение контрольно-измерительных приборов; конструкцию и обслуживание кранов и задвижек на своем участке; правила наблюдения за полосой отвода и охранной зоной; основы слесарного дела; физические и химические свойства нефти, нефтепродуктов и газа.

## **2.4.99 Оператор главного пульта управления гидротехнических сооружений**

Характеристика работ: обслуживание и охрана управляемого гидротехнического сооружения (ГТС). Содержание в исправном состоянии всех элементов гидротехнического сооружения, гидрометрических устройств и прилегающих к ГТС каналов, лесонасаждений и т. д. Устранение мелких повреждений и своевременный доклад начальнику эксплуатационного участка о серьезных повреждениях на объекте. Поддержание на гидротехническом сооружении необходимых уровней и своевременная регулировка подачи воды. Участие в ремонте, градуировке и проведении контрольных замеров. Техническое обслуживание гидротехнического сооружения (смазка подъемных механизмов и т. д.). Очистка прилегающей к ГТС тер-

ритории и участков каналов от сорной растительности и благоустройство территории.

Должен знать: устройство и технические характеристики обслуживаемого ГТС, положения и инструкции по правилам эксплуатации ГТС, порядок ведения отчетной документации, производство мелких ремонтов, правила технической безопасности и нормы охраны труда, правила противопожарной безопасности.

#### **2.4.100 Оператор заправочных станций (2-й разряд)**

Характеристика работ: заправка горючими и смазочными материалами: бензином, керосином, маслом и т. д. автомобилей, мототранспорта, тракторов, всевозможных установок, судов и других транспортных средств вручную и с помощью топливно-раздаточных колонок. Отпуск этих материалов водителям транспортных средств. Проверка давления воздуха в шинах. Отпуск нефтепродуктов, расфасованных в мелкую тару. Продажа запчастей. Прием нефтепродуктов и смазочных материалов. Отбор проб для проведения лабораторных анализов. Оформление документов на принимаемые и реализованные продукты. Составление отчета за смену.

Должен знать: принцип работы обслуживаемого заправочного оборудования; назначение и внешние отличия нефтепродуктов; наименования, марки и сорта отпускаемых нефтепродуктов; наименование и условия применения контрольно-измерительных приборов; правила оформления документации на принимаемые и реализованные нефтепродукты; правила хранения и отпуска нефтепродуктов.

#### **2.4.101 Оператор заправочных станций (3-й разряд)**

Характеристика работ: заправка горючими и смазочными материалами: бензином, керосином, маслом и т. д. автомобилей, мототранспорта, тракторов, летательных аппаратов, судов и других транспортных средств с помощью механических и полуавтоматических средств заправки. Заправка летательных аппаратов с помощью передвижных средств заправки производительностью до 500 л/мин. Доливка воды в радиаторы и заливка аккумуляторной жидкости. Представление заявок на проведение ремонта оборудования и прием его из ремонта. Представление заявок на доставку нефтепродуктов к пунктам заправки. Ведение материально-отчетной документации. Контроль сроков государственной проверки измерительной аппара-

туры и приборов. Устранение мелких неисправностей, чистка и смазывание обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство обслуживаемого заправочного оборудования, контрольно-измерительных приборов; физические и химические свойства нефтепродуктов; наименование, марки и сорта всех нефтепродуктов, применяемых для заправки транспортных средств в зимнее и летнее время; порядок оформления заявок и материально-отчетной документации; сроки государственной проверки измерительной аппаратуры и приборов.

#### **2.4.102 Оператор заправочных станций (4-й разряд)**

Характеристика работ: заправка горючими и смазочными материалами, бензином, керосином, маслом и т. д. автомашин, мототранспорта, тракторов, летательных аппаратов, судов и других транспортных средств с помощью автоматических и механических средств заправки с дистанционным управлением. Заправка летательных аппаратов с помощью передвижных средств заправки производительностью свыше 500 л/мин. Проверка исправности топливо- и маслораздаточного оборудования, автоматики управления и электрораспределительных щитов. Контроль сроков представления к проверке топливораздаточных колонок и измерительных устройств госповерителям. Представление заявок на проведение ремонта оборудования и прием его из ремонта. Подсоединение передвижной автозаправочной станции к источникам питания; приведение в рабочее состояние бензоэлектрического агрегата с двигателем внутреннего сгорания, генератора и электрощита управления. Устранение мелких неисправностей в автоматике дистанционного управления средств заправки.

Должен знать: правила эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов, топливораздаточного оборудования и электронно-автоматической системы управления; схемы топливных и масляных систем летательных аппаратов; устройство и правила эксплуатации стационарных систем централизованной заправки самолетов топливом; правила проведения оперативно-аэродромного контроля качества авиационных горюче-смазочных материалов на содержание воды и механических примесей с помощью автоматических и химических методов; правила технической эксплуатации оборудования передвижной автозаправочной станции (АЗС) с пусковым бензоэлектрическим агрегатом и двигателем внутреннего сгорания и электрощита; порядок установки на рабочем месте пере-

движной АЗС и подсоединения электропитания; порядок подготовки и запуска двигателя внутреннего сгорания.

#### **2.4.103 Оператор заправочных станций (5-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание автоматизированной системы заправки горючими и смазочными материалами по кредитным картам с электронным устройством ввода и отображения информации, аппаратного блока и перфоратора. Проверка точности и контроль за выдачей топлива автозаправочной колонкой. Контроль за правильностью информации на табло, индикаторных лампах устройства ввода и записи на перфоленте. Снятие перфоленты с информацией, замена кассет, осуществление записи в блоке памяти. Наладка обслуживаемого оборудования в процессе работы, участие в ремонте и замене неисправных частей и узлов системы.

Должен знать: конструкцию и правила эксплуатации автоматизированной системы отпуска нефтепродуктов по кредитным картам; основные методы подготовки и ввода информации в блок памяти; правила проверки на точность и наладки узлов системы; последовательность ведения процесса заправки транспортных средств по кредитным картам; инструкцию о порядке отпуска и оплаты нефтепродуктов по кредитным картам.

#### **2.4.104 Оператор котельной (2-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание водогрейных и паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью до 12,6 ГДж/ч (до 3 Гкал/ч) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных или паровых котлов с теплопроизводительностью котла до 21 ГДж/ч (до 5 Гкал/ч), работающих на жидком и газообразном топливе или электронагреве. Растопка, пуск и остановка котлов и питание их водой. Регулирование горения топлива. Наблюдение по контрольно-измерительным приборам за уровнем воды в котле, давлением пара и температурой воды, подаваемой в отопительную систему. Обслуживание теплосетевых бойлерных установок или станций мягкого пара, расположенных в зоне обслуживания основных агрегатов с суммарной тепловой нагрузкой до 42 ГДж/ч (до 10 Гкал/ч). Очистка мягкого пара и деаэрация воды. Пуск и остановка насосов, двигателей, вентиляторов и других вспомогательных механизмов. Чистка арматуры и приборов котла. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: принцип работы обслуживаемых котлов; состав теплоизоляционных масс и основные способы теплоизоляции котлов и паротрубопроводов; правила обращения с газом и оборудованием, находящимся под напряжением; назначение и условия применения простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов; устройство и режимы работы оборудования теплосетевых бойлерных установок или станций мягкого пара.

#### **2.4.105 Оператор котельной (3-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание водогрейных и паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью свыше 12,6 до 42 ГДж/ч (свыше 3 до 10 Гкал/ч) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных или паровых котлов с теплопроизводительностью котла свыше 21 до 84 ГДж/ч (свыше 5 до 20 Гкал/ч), работающих на жидком и газообразном топливе или электронагреве. Обслуживание теплосетевых бойлерных установок или станций мягкого пара, расположенных в зоне обслуживания основных агрегатов, с суммарной тепловой нагрузкой свыше 42 до 84 ГДж/ч (свыше 10 до 20 Гкал/ч). Пуск, остановка, регулирование и наблюдение за работой экономайзеров, воздухоподогревателей, пароперегревателей и питательных насосов. Обеспечение бесперебойной работы оборудования котельной. Пуск, остановка и переключение обслуживаемых агрегатов в схемах тепловых сетей. Учет теплоты, отпускаемой потребителям. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство обслуживаемых котлов; устройство и принцип работы центробежных и поршневых насосов, электродвигателей и паровых двигателей; схемы тепло-, паро- и водопроводов котельной установки и наружных тепловых сетей; порядок учета результатов работы оборудования и отпускаемой потребителям теплоты; устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

#### **2.4.106 Оператор котельной (4-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание водогрейных и паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью свыше 42 до 84 ГДж/ч (свыше 10 до 20 Гкал/ч) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных или паровых котлов с теплопроизводительностью котла свыше 84 до 273 ГДж/ч (свыше 20 до 65 Гкал/ч), работающих на жидком и газообразном



топливе или электронагреве. Обслуживание теплосетевых бойлерных установок или станций мягкого пара, расположенных в зоне обслуживания основных агрегатов, с суммарной тепловой нагрузкой свыше 84 ГДж/ч (свыше 20 Гкал/ч). Наблюдение по контрольно-измерительным приборам за уровнем воды в котлах, давлением и температурой пара, воды и отходящих газов. Регулирование работы (нагрузки) котлов в соответствии с графиком потребления пара. Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования.

Должен знать: устройство и правила обслуживания однотипных котлов, а также различных вспомогательных механизмов и арматуры котлов; основные сведения по теплотехнике; различные свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов; технические условия на качество воды и способы ее очистки; причины возникновения неисправностей в работе котельной установки и меры их предупреждения; устройство, назначение и условия применения сложных контрольно-измерительных приборов.

#### **2.4.107 Оператор котельной (5-й разряд)**

Характеристика работ: обслуживание водогрейных и паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью свыше 84 до 273 ГДж/ч (свыше 20 до 65 Гкал/ч) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных или паровых котлов с теплопроизводительностью котла свыше 273 до 546 ГДж/ч (свыше 65 до 130 Гкал/ч), работающих на жидком и газообразном топливе или электронагреве. Переключение питательных линий, включение и выключение пара из магистралей. Включение и выключение автоматической аппаратуры питания котлов. Профилактический осмотр котлов, их вспомогательных механизмов, контрольно-измерительных приборов и участие в планово-предупредительном ремонте котлоагрегатов. Приемка котлов и их вспомогательных механизмов из ремонта и подготовка их к работе.

Должен знать: устройство и принцип работы водогрейных и паровых котлов различных систем; эксплуатационные данные котельного оборудования и механизмов; устройство аппаратов автоматического регулирования; правила ведения режима работы котельной в зависимости от показаний приборов; схемы трубопроводных сетей и сигнализации в котельной; правила настройки и регулирования контрольно-измерительных приборов.

#### **2.4.108 Оператор котельной (6-й разряд)**

Характеристика работ: Обслуживание водогрейных и паровых котлов различных систем с суммарной теплопроизводительностью свыше 273 ГДж/ч (свыше 65 Гкал/ч) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных или паровых котлов с теплопроизводительностью котла свыше 546 ГДж/ч (свыше 130 Гкал/ч), работающих на жидком и газообразном топливе или электронагреве.

Должен знать: конструктивные особенности сложных контрольно-измерительных приборов и аппаратов автоматического регулирования; теплотворную способность и физические свойства топлива; элементы топливного баланса котлов и его составление; правила определения коэффициента полезного действия котельной установки.

#### **2.4.109 Оператор промывочного оборудования (2-й разряд)**

Характеристика работ: ведение процесса промывки тканей, полотен и изделий на промывных машинах, аппаратах, агрегатах, поточных линиях различных систем в соответствии с установленным технологическим режимом. Промывка пряжи, головных уборов, шкурок в промывных барках, машинах различных систем. Замывание загрязненных мест на ткани на промывных или стиральных машинах. Приготовление моющего раствора по установленной рецептуре. Сшивание ткани на машине или вручную в непрерывное полотно, роспуск швов после промывки. Сушка шкурок до требуемой степени остаточной влажности. Расправка комовых и грубомездровых шкурок. Сортировка шкурок по степени загрязненности и сухости. Транспортирование обрабатываемой продукции к рабочему месту. Заполнение обслуживаемых машин, коробок, барабанов холодной водой и моющими растворами и нагревание их до установленной температуры. Наблюдение за уровнем раствора. Регулирование работы обслуживаемых механизмов, температуры и концентрации моющего раствора. Расправка и разрезание шкурок после промывки. Проверка качества промывки ткани, выгрузка после промывки, отжим и транспортирование в установленное место. Смена воды и моющих растворов. Отбор проб рабочих растворов для проверки их концентрации. Уход за промывочным оборудованием.

Должен знать: устройство, принцип работы, правила эксплуатации и ухода за промывочным оборудованием; ассортимент промываемой пряжи, головных уборов, ткани, полотен, изделий; виды шкурок; правила сшивки

ткани и полотен, расправки и разрезания шкурок; требования, предъявляемые к качеству промывки; свойства моющих растворов; нормативы расхода химических материалов и способы приготовления растворов; нормативы технологических режимов промывки и отжима.

#### **2.4.110 Оператор промывочного оборудования (3-й разряд)**

Характеристика работ: ведение процесса промывки и специальной обработки ткани, полотен и изделий на машинах, аппаратах, агрегатах, промывных линиях различных систем, сагрегированных с сушильным оборудованием, в соответствии с установленным технологическим режимом. Транспортирование обрабатываемой продукции к рабочему месту. Контроль за технологическим режимом, качеством промывки и сушки с помощью приборов и механизмов.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования и ухода за ним; ассортимент обрабатываемой продукции; технологический режим промывки, специальной обработки и сушки продукции; рецептуру приготовления моющих растворов; свойства химических материалов, применяемых при промывке; правила обращения с паропроводами.

#### **2.4.111 Оператор промывочного оборудования (4-й разряд)**

Характеристика работ: ведение процесса промывки войлока, промывки и специальной обработки суконных, одеяльных тканей, пледных полотен на машинах, агрегатах, аппаратах различных систем в соответствии с установленным технологическим режимом. Заправка войлока в обслуживаемую машину. Приготовление моющих растворов в соответствии с рецептурой. Заливка моющего раствора и поддержание его уровня, температуры и концентрации. Контроль за работой обслуживаемых оборудования, регулирующих устройств, отжимных валов, контрольно-измерительных приборов; соблюдение режима промывки; контроль качества промывки. Определение кислотности промытого войлока. Отжим войлока.

Должен знать: устройство, правила эксплуатации промывочного оборудования различных систем и ухода за ним; ассортимент промываемых войлоков, суконных, одеяльных тканей, пледных полотен, технологический режим их промывки; правила ведения и регулирования процесса

промывки; требования, предъявляемые к качеству промываемого материала; виды и свойства моющих веществ и правила приготовления растворов; способ определения кислотности промытого войлока.

#### **2.4.112 Оператор связи**

Характеристика работ:

а) прием, обработка, отправка и выдача простой, заказной, правительственной и международной корреспонденции, приписка регистрируемой корреспонденции к документам; контроль доставки корреспонденции и периодической печати; оформление нерозданных почтовых отправлений; продажа знаков почтовой оплаты (марок, конвертов, почтовых карточек); зарядка автоматов знаками почтовой оплаты; прием подписки на периодическую печать; выдача корреспонденции и телеграмм, адресованных до востребования; прием платы за предоставленные в кредит междугородные телефонные разговоры; прием абонементной платы, начисление, оформление и учет в абонентских карточках (лицевых счетах) абонементной платы за телефон, радиотрансляционные точки, прием платы за электроэнергию, прием по этим вопросам заявлений от абонентов и дача им справок; учет, группировка и систематизация документов в производственных архивах предприятий связи, наведение справок; внесение изменений в руководства и пособия; прием, отправка, учет, проведение взаиморасчетов по почтовой таре; учет объемных и качественных показателей; прием и выдача инвентаря, белья, учет и хранение их; учет рабочего времени и выполнение работниками норм выработки; соединение и разъединение телефонных абонентов на коммутаторах; ведение журнала учета заявок о повреждениях;

б) прием, обработка, отправка и выдача посылок, ценных писем и ценных бандеролей; прием и выдача денег по переводам; выплата пенсий и пособий; прием и обработка заказов на междугородные телефонные разговоры; прием и передача телеграмм по телеграфному аппарату или по телефону; обслуживание радиоузла небольшой мощности; прием заявок и выписка нарядов на устранение повреждений в аппаратуре и оборудовании; оформление почтово-кассовых операций с применением машин различных систем; прием от отделов социального обеспечения документов на выплату пенсий; проверка, обработка и отправка их в отделение связи; перечисление денег по переводам и торговой выручки на расчетные счета торговых организаций в Госбанке; прием, обработка, отправка и выдача международной страховой почты; выдача почтальонам переводов, пенсионных

поручений и денег для оплаты денежных переводов и пенсий на дому; оформление документов на страховую и посылочную почту в предприятиях связи; прием, оформление документов, обработка и отправка знаков почтовой оплаты; оформление, отправка, сопровождение и получение страховой почты со сверхлимитными остатками кассовой наличности и денежными подкреплениями; учет и хранение денег и других ценностей в кладовых предприятий связи с выполнением операций по приему и выдаче денег и других ценностей; обмен почты с почтовыми вагонами, парходами, самолетами и автотранспортом; контроль принятых, поступивших для оплаты и оплаченных переводов; контроль выплаты пенсий и пособий, контроль и оформление переводной отчетности, полученной из подотчетных предприятий связи для отправки в пункты сбора, подготовки и передачи данных (ПСПД) и Бюро контроля переводов (БКП) или информационно-вычислительные центры (ИВЦ), контроль пенсионной отчетности, отправляемой в центр начисления и выплаты пенсий или пособий или в районный (городской) отдел социального обеспечения; контроль качества приема, обработки, приписки, сдачи почтовых отправок и оформления документов на страховые почтовые отправления в предприятиях связи; контроль обработки и отправки правительственных и международных почтовых отправок; контроль, путевых документов в предприятиях связи; перевод адресов международных почтовых отправок, прием и учет жалоб на работу органов связи; исполнение переписки по разрешению жалоб и заявлений клиентов, касающихся всех видов связи, исполнение служебной переписки.

Ведение карточек и лицевых счетов абонентов; выписка и рассылка счетов клиентуре за услуги связи, предоставляемые в кредит, а также предприятиям по безавансовым расчетам за телефоны и услуги связи; осуществление контроля за своевременным поступлением доходов, в том числе по безавансовым расчетам с клиентурой за услуги связи; контроль начисления аванса, предупреждение абонента об окончании аванса; обработка банковских документов; сверка поступлений доходов с приходными кассами и отделениями связи; дача справок абонентам; ведение архива, первичный учет документов; обработка нарядов на установку и перестановку телефонов.

При работе в пункте сбора, подготовки и передачи данных (ПСПД):

прием и отправка страховых мешков в соответствии с почтовыми правилами; контроль за поступлением перфолент, правильностью их оформле-

ния и полнотой поступления; учет поступившей информации; контроль и корректировка информации; учет дефектной информации и направление запросов на сбойную информацию; отправка в узел связи дефектной информации на пересоздание; составление извещений ф. 30-КМ на случаи нарушения качества работы предприятиями связи; хранение перфолент в соответствии с инструкцией; отправка проконтролированной информации в БКП (ИВЦ) согласно контрольным срокам и ее учет; корректировка информации после обработки ее на ЭВМ; учет дефектной информации из-за сбоев электронных комплексов и аппаратуры ПСППД для передачи службе технического обслуживания необходимых сведений;

в) составление схем и списков доставочных участков, участие в установлении их границ, составление сортировочных таблиц; ведение карточки с доставочными карточками; сортировка почтовых отправок и периодической печати по доставочным участкам, выдача почтальонам почтовых отправок и периодической печати установленным порядком; прием от почтальонов недоставленных почтовых отправок и печати, денежных сумм за врученную доплатную корреспонденцию, почтовых отправок с наложенным платежом и т. п. и их оформление.

Организация работы почтальонов на предприятиях связи и доставочных участках при различных способах доставки с учетом выполнения нормативов и контрольных сроков доставки, а также полной загрузки рабочего времени почтальонов; выполнение производственных операций при организации моторизованной доставки и укрупненных доставочных отделений связи; инструктаж почтальонов и контроль за их работой; выявление и устранение причин, вызывающих жалобы на доставку почтовых отправок и периодической печати; контроль за состоянием абонентских шкафов, опорных пунктов и почтовых ящиков, а также за обеспечением благоустройства всех доставочных участков отделения связи (нумерация домов, освещение подъездов, абонентских шкафов, опорных пунктов и пр.); прием и оформление переадресовок на периодическую печать; учет нагрузки, выполнения контрольных сроков, качества работы и рабочего времени почтальонов; оказание помощи почтальонам в овладении передовыми методами и приемами труда.

#### **2.4.112.1 Оператор связи (III класс)**

Выполнение работ, перечисленных в пункте «а». Выполнение работ, перечисленных в пункте «в», при наличии в предприятии, отделении связи до пяти доставочных участков.

Размен монет в переговорных пунктах, оборудованных междугородными телефонами-автоматами (МТА) и телефонными автоматами ГТС.

При работе в БКП (бюро контроля переводов), осуществляется контроль переводных операций: вскрытие, проверка вложений, заделка и отправка мешков (ящиков, капсул) с переводной отчетностью, контроль переводов в БКП без использования счетно-суммирующих машин.

При работе на водных почтовых маршрутах: получение почты в начальном пункте, сопровождение и обмен почты в пути, сдача в конечном пункте и оформление, сортировка письменной корреспонденции; выполнение обязанностей старшего работника на водных почтовых линиях без сортировки письменной корреспонденции.

#### **2.4.112.2 Оператор связи (II класс)**

Выполнение работ, перечисленных в пунктах «а» и «б», кроме работ, выполняемых в ПСППД, с использованием электронных устройств для контроля и передачи информации.

Выполнение работ, перечисленных в пункте «в», при наличии в предприятии, отделении связи от 6 до 10 доставочных участков.

При работе в БКП, осуществляющих контроль переводных операций с использованием счетно-суммирующих машин в объеме знаний работы двух производственных участков, создание информации с использованием электронных машин «Онега».

При работе на водных почтовых маршрутах: выполнение обязанностей старшего работника с сортировкой письменной корреспонденции.

При работе в отделениях перевозки почты (почтамтах, ПЖДП): обмен почты с почтовыми вагонами, парходами, самолетами и автотранспортом; составление нарядов на поездки разъездных бригад почтовых вагонов и учет рабочего времени при наличии до 50 бригад; контроль путевых документов, внесение изменений и исправлений в руководство по сортировке и в планы направления почты; прием и выдача разъездным бригадам знаков почтовой оплаты; руководств и оружия.

При работе на участке (базе) условных ценностей: получение и рассылка знаков почтовой оплаты и других условных ценностей, оформление документов.

При работе на письмосортировочных машинах: обработка письменной корреспонденции на письмосортировочных машинах до 150 направлений.

При работе в газетно-журнальных экспедициях почтамтов, ПЖДП и ОПП, контроль качества экспедирования печати.

При работе на экспедиционных машинах (штамповальных, адресопечатающих и печатно-множительных): эксплуатация экспедиционных машин; пуск и остановка машин; регулировка ответственных узлов и устранение несложных неисправностей; участие в ремонте и в испытании машин. Заготовка стэнселей и необходимого материала.

### **2.4.112.3 Оператор связи (I класс)**

Выполнение работ, перечисленных в пунктах «а» и «б», при условии, что выполнение работ, перечисленных в пункте «б», занимает суммарно или по отдельным видам более 50 % рабочего времени.

Выполнение работ, перечисленных в пункте «в», при наличии в предприятии, отделении связи свыше 10 доставочных участков.

При работе в БКП (ИВЦ), осуществляющих: контроль переводных операций с использованием счетно-суммирующих машин в объеме знаний всех участков работы, контроль за полнотой и правильностью создания информации на участке перфорации. При работе в ПСППД: контроль и передача информации с использованием электронных устройств.

При работе в отделениях перевозки почты, почтамтах, ПЖДП: составление нарядов на поездки разъездных бригад почтовых вагонов и учет рабочего времени при наличии более 50 бригад.

При работе на письмосортировочных машинах: обработка письменной корреспонденции на письмосортировочных машинах свыше 150 направлений.

При работе на участке (базе) условных ценностей: оперативный учет, контроль и хранение знаков почтовой оплаты и других условных ценностей.

Должен знать (для всех классов квалификации): административно-территориальное деление страны; организационную структуру органов связи; разделы правил эксплуатации по всем подотраслям связи в объеме выполняемой работы, нормативы и контрольные сроки по своему рабочему месту; режим работы предприятий; директивные указания, инструкции, применяемые на данном рабочем месте; порядок приписки почтовых отправок к документам; тарифы на услуги связи в пределах выполняемой работы; порядок приема подписки и переадресовки периодических изданий; порядок подведения итогов в квитанционных тетрадях и других про-



изводственных документах по выполняемой работе; порядок содержания производственной документации и сроки ее хранения; порядок наведения справок; порядок зарядки автоматов знаками почтовой оплаты; порядок учета норм выработки и рабочего времени работников; инструкцию о порядке регистрации, учета и взимания абонентной платы за радиоточки и телефон. Порядок учета объемных и качественных показателей.

Кроме того, при выполнении работ, перечисленных в пункте «Б» раздела «Характеристика работ»: операции по перечислению переводных сумм на расчетные счета в Госбанке; инструкцию по выплате пенсий и пособий предприятиями связи по поручениям отделов социального обеспечения; инструкцию по выплате пенсий и пособий предприятиями связи по поручениям отделов социального обеспечения; инструкцию о порядке приема, контроля и учета торговой выручки в предприятиях Министерства связи; инструкцию по эксплуатации электронного комплекса «Онега Ш–Зэ» при оформлении переводных и почтово-кассовых операций; порядок проверки путевых документов; указания и порядок контроля обработки правительственной корреспонденции; инструкцию о порядке хранения, учета и рассылки знаков почтовой оплаты и других условных ценностей; инструкции о порядке работы на машинах различных систем, схему машинной сортировки посылок, технику работы на установках по сортировке посылок.

При выполнении операций по приему, обработке и выдаче международных почтовых отправлений, кроме указанных выше требований, должен знать: порядок приема, обработки, направления, отправки, выдачи и контроля международных почтовых отправлений; Всемирную почтовую конвенцию, ее Регламент и другие международные соглашения в пределах выполняемой работы; почтовую терминологию на французском языке; порядок пользования алфавитным списком стран и территорий мира, издаваемым Бюро Всемирного почтового союза.

При выполнении работ по приему и исполнению переписки по разбору жалоб и заявлений: устав связи; инструкцию по учету и разбору жалоб на работу органов связи; правила пользования услугами почтовой, телеграфной, телефонной связи и радиофикации; правила приема подписки на газеты и журналы.

При выполнении работ, перечисленных в пункте «В» раздела «Характеристика работ»: инструкции, руководства и пособия по организации доставки корреспонденции и печати и по нормированию доставочных участков; план населенного пункта, района, обслуживаемого отделением свя-

зи (в крупных городах – узлом связи), и районы доставочных участков своего предприятия (доставочного пункта); порядок сортировки корреспонденции и периодической печати.

При работе на предприятиях объединенного типа с совмещением обслуживания почты, телеграфа, телефона и радиофикации: в пределах выполняемой работы – почтовые правила, телеграфные правила, междугородные телефонные правила, правила эксплуатации сельской телефонной связи и правила эксплуатации радиотрансляционных узлов и сетей; элементарные понятия об обслуживаемой аппаратуре; инструкцию по приему платы за электроэнергию.

При работе в БКП (ИВЦ), осуществляющих контроль переводных операций: общие сведения о почтово-кассовых операциях; общая характеристика переводных операций и разделы почтовых правил и инструкций, касающиеся отправки и получения переводной отчетности (информации); порядок осуществления контроля переводной отчетности в БКП (ИВЦ), чтение перфоленты с информацией по переводным операциям; знание инструкции по эксплуатации электронного комплекса «Онега Ш–3э» при оформлении переводных и почтово-кассовых операций, с использованием электронных вычислительных машин ЕС ЭВМ, инструкции о порядке создания информации в ИВЦ, БКП при использовании машин «Онега».

При работе в пунктах сбора, подготовки и передачи данных (ПСППД): общие сведения по организации почтово-кассовых операций; инструкцию по организации контроля и обработки информации в областных, краевых, республиканских пунктах сбора, подготовки и передачи данных (ПСППД); инструкцию по эксплуатации электронного комплекса «Онега Ш–3э».

При работе на водных маршрутах: порядок сортировки корреспонденции, порядок направления почтовой и телеграфной корреспонденции; обязанности старшего работника на водных почтовых маршрутах.

При работе в отделениях перевозки почты, почтамтах, ПЖДП: схему маршрутов почтовых вагонов (самолетов, пароходов, автомашин); планы направления почты и расписание движения транспорта, осуществляющего перевозку почты в пределах обслуживаемых маршрутов; порядок проверки путевых документов.

При работе на письмосортировочных машинах: порядок обработки письменной корреспонденции на письмосортировочных машинах; устранение простейших повреждений письмосортировочных машин.

При работе на участке (базе) условных ценностей: общие сведения о почтовых операциях; инструкцию о порядке хранения, учета и рассылки знаков почтовой оплаты и других условных ценностей (в пределах выполняемой работы).

При работе в газетно-журнальных экспедициях почтамтов, ОПП, ПЖДП: инструкцию о порядке экспедирования и пересылки периодической печати; план направления печати.

При работе на экспедиционных машинах: устройство и принцип действия обслуживаемых машин, правила работы на экспедиционных машинах, производственные процессы, в которых применяются машины; правила ремонта и испытания машин; порядок устранения неисправностей, в работе машин.

#### **2.4.113 Осмотрщик гидротехнических сооружений (3-й разряд)**

Характеристика работ: осмотр опасных мест каналов, дамб, плотин и других аналогичных гидротехнических сооружений и устранение мелких повреждений. Обслуживание закрепленной части оросительной и коллекторно-дренажной сети гидротехнического участка со всеми находящимися на ней гидротехническими сооружениями, гидрометрическими и другими устройствами. Наблюдение за выклиниванием грунтовых вод в откосах, появлением оползневых явлений, состоянием берегоукрепительных насаждений. Заготовка противопаводковых материалов и аварийных запасов строительных материалов. Охрана лесных насаждений водохозяйственного назначения. Уход за лошадью, содержание в исправном состоянии велосипеда или мотоцикла.

Должен знать: обслуживаемую орошаемую площадь земли с оросительной сетью и ее сельскохозяйственное использование; план расположения и протяженность каналов; количество гидротехнических сооружений и гидрометрических устройств и их технические характеристики; состояние сети сооружений и лесонасаждений; основные правила пользования каналами оросительной и коллекторно-дренажной сети, гидротехническими сооружениями, гидрометрическими устройствами, оросительной водой; правила ухода за лошадью; устройство мотоцикла или велосипеда и правила управления ими.

#### **2.4.114 Осмотрщик гидротехнических сооружений (4-й разряд)**

Характеристика работ: визуальный осмотр откосов подходных каналов, струенаправляющих и защитных дамб, плотин и других гидротехнических сооружений и их оборудования; определение объема их размыва и разрушения. Распределение и подача воды хозяйствам-водопользователям. Контроль за использованием оросительной воды. Составление актов и схематических зарисовок по обнаруженным разрушениям, на нарушителей водной дисциплины прилегающих лесных насаждений и передача актов участковому гидротехнику. Участие в техосмотре оросительной сети и сооружений. Участие в работах по текущему и аварийному ремонту гидросооружений, находящихся на обслуживаемом участке, а также аварийных и заградительных ворот, водоспусков, дюкеров.

Должен знать: устройство и назначение основных гидротехнических сооружений; правила технической эксплуатации оросительных систем и Закон о сельскохозяйственном водопользовании; основные сведения по гидрологии; способы крепления земляных гидросооружений; правила техники безопасности при производстве текущего ремонта откосов, дамб и других сооружений. Иметь подготовку в курсовой сети.

#### **2.4.115 Плотник (5-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение общестроительных и опалубочных работ.

1 Общестроительные работы.

Рубка наружных стен из бревен и сборка домов из бревен, брусьев и щитов. Изготовление клееных конструкций на врубках, нагелях, гвоздевых, болтовых и шпоночных соединениях. Сборка и установка подвесных 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 и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок. Изготовление и установка рамных опор. Изготовление и сборка пролетных строений балочных мостов. Сборка ряжей из брусьев и рубка ряжей из бревен. Изготовление, укладка и постановка 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 П-образных опор линий связи и электропередач.

## 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 брусками щитов боковых поверхностей опалубки якорей. Изготовление и укладка косяков в опалубку арочных мостов. Ремонт опалубочных криволинейных, крупнопанельных щитов.

Должен знать: способы разметки и изготовления сложных деревянных конструкций, соединений и врубок; правила чтения рабочих чертежей на устройство деревянной опалубки, элементов и конструкций сборных зданий; устройство такелажных приспособлений, применяемых при установке деревянных конструкций; способы пропитки деревянных конструкций и деталей антисептическими и огнезащитными составами с помощью компрессорных установок.

### **2.4.116 Плотник (6-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение сложных опалубочных работ. Устройство опалубки сводов, оболочек и куполов. Сборка и установка на место кружал мостов пролетом свыше 50 м. Изготовление шаблонов для разметки косяков кружал. Сборка коробов опалубки арок. Сборка и установка строительных ферм и балок свыше 15 м.

Должен знать: способы сборки и установки сложных деревянных конструкций инженерных сооружений; конструкцию и способы устройства выполняемых видов опалубки; способы изготовления инвентарных шаблонов крупноразмерных элементов строительных конструкций.

Требуется среднее профессиональное образование.

### **2.4.117 Плотник (7-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение сложных плотничных работ в малоэтажном коттеджном строительстве, а также при реставрации памят-

ников деревянного зодчества в строительстве уникальных объектов. Изготовление и реставрация деревянных кокошников, наличников, полотенец и других сложных элементов по готовым образцам, чертежам и эскизам.

Должен знать: способы изготовления сложных плотничных изделий и элементов конструкций; способы выполнения сложных соединений и врубок.

Требуется среднее профессиональное образование.

#### **2.4.118 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 непылевидных 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.

#### **2.4.119 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.). Перевозки 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.

#### **2.4.120 Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах (2-й разряд)**

Характеристика работ: расчистка ранее пройденных поверхностных выработок (капав, шурфов), проходка мелких копуш. Разборка дубликатов проб и подготовка их для опробования. Наблюдение за режимом источников вод, проведение замеров уровня воды. Сушка, дробление и просеивание рыхлых литохимических проб. Изготовление пакетов, мытье фляг и стирка мешков для отбора проб. Упаковка, погрузка, разгрузка полевого снаряжения, приборов, инструментов, оборудования, грузов и перевозка или переноска (в местах, недоступных для транспортных средств) их с одного места на другое.

Поддержание в рабочем состоянии и обслуживание полевого снаряжения, приборов, инструмента и оборудования. Выбор места для стоянки лагеря и установка палаток. Охрана имущества, уборка, обеспечение нормальных санитарно-гигиенических условий на территории стоянки. Уборка жилых и производственных помещений, периодическая их дезинфекция, мытье полов и окон. Производство земляных работ. Заготовка, колка, подноска дров и воды, приготовление пищи.

Должен знать: правила хранения, упаковки и транспортировки приборов, инструмента, оборудования, снаряжения, различных видов проб на территории лагеря и при переездах; правила обращения с приборами, оборудованием, снаряжением и материалами; правила приемки, хранения и учета расходов продовольственных товаров, сроки годности к употреблению отдельных видов продуктов; основы поварского и кулинарного дела.

#### **2.4.121 Рабочий на геологосъемочных и поисковых работах (3-й разряд)**

Характеристика работ: отбор, упаковка, этикетировка образцов пород из естественных обнажений, единичных штуфных, литохимических, геоботанических проб, проб воды и газа, бороздовых и шлиховых проб, отбор монолитов из рыхлых пород. Оборудование места для промывки шлиховых проб. Промывка шлиховых проб в лотке или ковше до заданного удельного веса или цвета. Сушка шлиховых проб. Обработка шлихов путем отдувания зерен различных минералов и металлов от золота, касситерита, вольфрамиты и других полезных компонентов. Снятие показаний с полевых радиометрических приборов и запись их в полевой журнал. Про-

ходка неглубоких горных выработок вручную. Расситовка рыхлых проб, озоление биогеохимических проб, подготовка и опробование керна скважин, дубликатов проб поверхностных горных выработок и естественных обнажений, переноска отобранных проб. Промер расстояний в маршруте.

При торфоразведочных работах. Участие в рекогносцировке местности, проложении торфоразведочных маршрутов, высотной съемке, измерении горизонтальных и вертикальных углов. Установка реперов в котлованах и их наружное оформление. Промерные работы на водоприемниках и озерах. Зондирование торфяной залежи, отбор, упаковка, этикетировка проб торфа, минеральных прослоек и донных отложений для лабораторных исследований. Участие в определении пнистности торфяной залежи, лесотаксационных работах, закладке пробных ленточных перечетов, в электропрофилировании и электроразведочных работах. Бурение скважин мотобурами болотной модификации и вручную. Переноска бурового оборудования и инструмента.

Должен знать: назначение и правила ведения геологосъемочных и поисковых работ; правила отбора, упаковки, этикетировки и транспортировки образцов пород и проб; правила и приемы отбора и промывки шлиховых проб; правила и приемы отдувки шлихов; места наибольшей концентрации шлиховых минералов и металлов, встречающихся в шлихах; правила обращения и эксплуатации полевых радиометров, производства ими замеров; элементарные сведения о физико-механических свойствах горных пород и условиях их залегания; при торфоразведочных работах: назначение топографо-геодезических инструментов, правила их использования, хранения и транспортировки; назначение нивелирных знаков; правила рытья котлованов, расчистки трасс и визирок; основные понятия о лесотаксационных работах, электроразведочной аппаратуре и уходе за ней; устройство буровых комплектов и мотобуров с набором инструмента болотной модификации; технологию бурения скважин ручным способом и мотобурами.

#### **2.4.122 Рабочий по благоустройству (на работах по удалению нечистот вручную)**

Характеристика работ: удаление нечистот и твердых осадков из выгребных ям и канализационных колодцев вручную при помощи черпака. Прием ассенизационных машин и обозов на сливной станции (пункте) с наблюдением за сливом; прием машин со снегом на снежной свалке и сне-



готаялке с указанием места разгрузки снега. Обезвреживание городских твердых гниющих отходов на свалке путем покрытия их изолирующим слоем из земли; создание условий, обеспечивающих гибель болезнетворных микробов и препятствующих размножению мух; ограничение возможности доступа грызунов к отбросам и устранение неприятных запахов. Сжигание трупов животных и мусора. Открывание и закрывание крышек канализационных колодцев и выгребных ям. Контроль и учет количества доставляемого снега или жидких нечистот. Дезинфекция выгребных ям, свалки и помещений сливной станции (пункта). Оформление путевых документов.

Должен знать: санитарные правила по уборке нечистот, по устройству и эксплуатации свалок и снеготаялок; порядок дезинфекции выгребных ям и свалок; методы обезвреживания твердых отходов; правила ветеринарно-санитарного надзора за уничтожением трупов животных; порядок оформления путевых документов; правила пожарной безопасности.

#### **2.4.123 Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий**

Характеристика работ: периодический осмотр технического состояния обслуживаемых зданий, сооружений, оборудования и механизмов, их техническое обслуживание и текущий ремонт с выполнением всех видов ремонтно-строительных работ (штукатурных, малярных, обойных, бетонных, плотничных, столярных и др.) с применением подмостей, люлек, подвесных и других страховочных и подъемных приспособлений. Текущий ремонт и техническое обслуживание систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения, водостоков, теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха и другого оборудования, механизмов и конструкций с выполнением слесарных, паяльных и сварочных работ. Монтаж, демонтаж и текущий ремонт электрических сетей и электрооборудования с выполнением электротехнических работ. Уборка и санитарное содержание зданий и прилегающих территорий (дворовых территорий, тротуаров, сточных канав, урн, мусоросборников, мусоропроводов, лестничных площадок и маршей, помещений общего пользования, кабин лифтов, подвалов, чердаков и т. д.). Сезонная подготовка обслуживаемых зданий, сооружений, оборудования и механизмов. Очистка от снега и льда дворовых территорий, тротуаров, крыш, навесов, водостоков и т. д. Устранение повреждений и неисправностей по заявкам.

Должен знать: основы ремонтно-строительных работ и способы их выполнения; нормативные документы по вопросам санитарии, благоустройства и содержания зданий; виды материалов; назначение и устройство инструментов, приспособлений, машин, механизмов и оборудования при ведении работ; правила техники безопасности при выполнении ремонтно-строительных работ.

#### **2.4.124 Регулировщик подачи воды (3-й разряд)**

Характеристика работ: регулирование подачи воды в водоемы вручную в соответствии с установленным режимом холодноводной мочки сырья и производственными нуждами. Обеспечение нормальной работы ирригационной системы. Контроль за исправным состоянием каналов, шлюзов, водосливов различных систем и устранение неполадок. Ведение журнала учета и запись в него расхода производственной воды и сброса сточных вод по точкам установки водосливов.

Должен знать: режим холодноводной мочки сырья и потребления воды для производственных нужд, схему и характеристику ирригационной системы и водосливов, правила пользования таблицами к водосливам и обслуживания ирригационной системы

#### **2.4.125 Слесарь аварийно-восстановительных работ (2-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение работ по ремонту водопроводных сетей под руководством слесаря более высокой квалификации, прочистка и устранение засоров канализационных сетей, раскопка каналов и котлованов и крепление их; конопатка и заделка стыков, заливка и зачеканка свинцом, серосплавом или цементом раструбов труб. Выполнение простых слесарных ремонтных работ. Подноска и укладка труб и фасонных частей. Работа на ручных водоотливных механизмах и пневматических инструментах.

Должен знать: устройство водоотливных механизмов и пневматического инструмента; способы устранения неисправностей в работе механизмов и пневматического оборудования; периодичность и правила профилактического ремонта инструмента и приспособлений.

#### **2.4.126 Слесарь аварийно-восстановительных работ (3-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение работ по ремонту водопроводных сетей, конопатке, заливке свинцом или сернистым сплавом раструбов труб малых диаметров до 300 мм. Определение неисправностей водоразборных колонок и пожарных гидрантов на сети. Отогревание замерных трубопроводов различными способами. Включение и выключение вводов сетей малых диаметров по эскизам и схемам. Производство гидравлического испытания ввода сетей малых диаметров. Резка труб всех диаметров роликами, трубопроводами с ручным приводом. Конопатка и заливка свинцом и различными заменителями растворов труб под руководством слесаря более высокой квалификации. Прочистка канализационной сети гидравлическим методом, устранение засорений в трубах гибким валом на глубину до 7–8 м. Подготовка надувных мячей, дисков необходимого удельного веса и лебедок грузоподъемностью 0,5 т. Проверка годности троса для работы в сточной воде. Извлечение осадка из нижележащих колодцев. Производство земляных работ с установкой, забивкой и выемкой металлического шпунта вручную или механизированным способом с использованием водопонижающих устройств. Монтаж пластмассовых трубопроводов, включая соединения на раструбах с резиновыми кольцами.

Должен знать: устройство и принцип работы задвижек, гидрантов, водоразборных колонок, трубопроводов, ручных гидравлических прессов и манометров; правила и способы заделки раструбов свинцом и заменителями свинца; способы определения наличия газа в колодцах; методику гидравлического испытания; способы устранения повреждений на трубопроводах, арматуре, а также способы устранения утечек воды; методы хлорирования трубопроводов хлором и хлорной известью; чтение простых чертежей, схем и эскизов; правила профилактического ремонта инструмента и приспособлений.

#### **2.4.127 Слесарь аварийно-восстановительных работ (4-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение работ по ремонту водопроводных сетей, конопатке, заливке свинцом и различными заменителями раструбов труб диаметром свыше 300 до 900 мм. Установка и замена фасонных частей и арматуры на действующих сетях и магистралях. Определение характера повреждений на сетях и магистралях. Выключение отдельных участков трубопроводов, опорожнение и наполнение их с установкой воз-

душек для впуска и выпуска воздуха. Промывка трубопроводов. Регулировка работы задвижек на сетях и магистралях труб. Снятие показаний давлений по манометру. Врезка под давлением в трубопроводах. Производство прочистки канализационной сети и коллекторов на глубине до 12 м гидравлическим способом. Устранение засорений гибким валом, размывом струей воды и методом обратного гидравлического давления при помощи передвижных автонасосов. Подготовка троса и лебедки грузоподъемностью до 1 т, металлических шаров и цилиндров заданного удельного веса. Производство ремонта канализационной сети под руководством слесаря более высокой квалификации. Производство профилактического ремонта оборудования и механизмов, применяемых при очистке. Сварка пластмассовых труб.

Должен знать: схему водоснабжения участка; правила чтения сложных чертежей и эскизов; составление с натуры схем, эскизов и детализировок; способы заделки раструбов вручную и с применением пневматического инструмента; устройство аппарата для врезок под давлением; правила и способы отключения замерных трубопроводов и их отогрев; схему расположения канализационной сети района, в котором производятся работы; технологию прочистки канализационной сети и коллекторов гидравлическим способом и удаление засорений гибким валом; основное оборудование и механизмы, применяемые при ремонте и очистке канализационных трубопроводов и сооружений; правила производства земляных работ в сухих грунтах.

#### **2.4.128 Слесарь аварийно-восстановительных работ (5-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение работ по ремонту водопроводных сетей, конопатке, заливке свинцом и различными заменителями раструбов труб диаметром свыше 900 мм. Присоединение под давлением труб всех диаметров с подготовкой и шабровкой крупных поверхностей седелок к действующим трубопроводам. Хлорирование магистралей и сетей хлорной известью, жидким или газообразным хлором в городских условиях; сброс хлорной воды после хлорирования. Производство аварийного ремонта или наливки сальниковых компенсаторов на трубопроводах под напором без выключения сети. Закрывание и открывание больших задвижек на магистралях и водоводах автоприводом, пневмоприводом и электроприводом. Установка, регулирование и ремонт механических приводов. Прочистка канализационной сети, дюкеров, каналов и коллекторов кругло-

го, яйцевидного, шатрового и других сечений на глубине свыше 12 м гидравлическим способом. Подготовка троса и лебедок грузоподъемностью до 2 т. Подготовка деревянных и металлических цилиндров заданного удельного веса. Удаление засоров в канализационной сети и коллекторах при помощи различных штанг с шаровыми и ершовыми якорями. Производство ремонта действующей канализационной сети с использованием средств водопонижения и передвижных кранов. Склеивание и сборка пластмассовых труб.

Должен знать: устройство и принцип работы аппаратуры для врезок под давлением; режим работы сети участка; правила и способы хлорирования трубопроводов в городских условиях; безопасные способы сбрасывания воды после хлорирования трубопроводов; устройство и особенность работы дюкеров; устройство сальниковых компенсаторов на трубопроводах различных диаметров; способы промывки трубопроводов; устройство и принцип работы механических, гидравлических и электрических приводов, применяемых при открывании и закрывании больших задвижек; способы устранения неисправностей в применяемых приводах; схему расположения всей канализационной сети, аварийных выпусков; технологию прочистки канализационной сети, дюкеров, коллекторов и каналов гидравлическим методом; способы устранения засоров; методы установления ликвидации загазованности, правила производства земляных работ в мокрых грунтах, сроки проведения ремонта механизмов и оборудования.

#### **2.4.129 Слесарь аварийно-восстановительных работ (6-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение особо сложных аварийно-восстановительных работ на действующих водопроводно-канализационных сетях. Обслуживание, регулировка и ремонт трубопроводов, водопроводных, канализационных сетей, запорной арматуры и задвижек диаметром свыше 1200 мм. Выключение и пуск магистральных трубопроводов. Выполнение переключений на основных коллекторах и каналах. Определение состояния сетей и трубопроводов диагностическими приборами. Управление каналочистительной машиной при удалении засоров канализационной сети. Руководство работами по ликвидации аварий, наладке и пуску сложного оборудования.

Должен знать: правила ведения аварийно-ремонтных работ на водопроводно-канализационных сетях большого диаметра; схему расположения обслуживаемой водопроводно-канализационной сети; особенности

сварки труб, работающих под давлением; классификацию дефектов сварных соединений, методы их определения и устранения; методы установления и ликвидации загазованности.

#### **2.4.130 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (2-й разряд)**

Характеристика, работ: ремонт, регулировка, испытание и сдача простых, магнитоэлектрических, электромагнитных, оптико-механических и теплоизмерительных приборов и механизмов. Слесарная обработка деталей по 12–14 квалитетам. Определение причин и устранение неисправностей простых приборов. Монтаж простых схем соединений. Навивка пружин из проволоки в холодном состоянии, защитная смазка деталей. Ремонт приборов средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых приборов, механизмов; схемы простых специальных регулировочных установок; основные свойства токопроводящих и изоляционных материалов и способы измерения сопротивления в различных звеньях цепи; назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; сорта и виды антикоррозионных масел и смазок; наименование и маркировку обрабатываемых материалов; основы электротехники в объеме выполняемой работы.

#### **2.4.131 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (3-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт, сборка, проверка, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача теплоизмерительных, электромагнитных, электродинамических, счетных, оптико-механических, пирометрических, автоматических, самопишущих и других приборов средней сложности со снятием схем. Слесарная обработка деталей по 11–12 квалитетам с подгонкой и доводкой деталей. Составление и монтаж схем соединений средней сложности. Окраска приборов. Пайка различными припоями (медными, серебряными и др.). Термообработка деталей с последующей доводкой их. Определение твердости металла тарированными напильниками.

Ремонт, регулировка и юстировка особо сложных приборов и аппаратов под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых и юстируемых приборов и аппаратов; государственные стандарты на испытание и сдачу отдельных приборов, механизмов и аппаратов; основные свойства металлов, сплавов и других материалов, применяемых при ремонте; электрические свойства токопроводящих и изоляционных материалов; способы термообработки деталей с последующей доводкой; влияние температур на точность измерения; условные обозначения запорной, регулирующей предохранительной арматуры в тепловых схемах; правила установки сужающих устройств; виды прокладок импульсных трубопроводов; установку уравнительных и разделительных сосудов; систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости.

#### **2.4.132 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (4-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача сложных электромагнитных, электродинамических, теплоизмерительных, оптико-механических, счетных, автоматических, пиротехнических и других приборов с подгонкой, и доводкой деталей и узлов. Настройка и наладка устройства релейной защиты, электроавтоматики, телемеханики. Определение дефектов ремонтируемых приборов и устранение их. Слесарная обработка деталей по 7–10 качествам и сборка зубчатых и червячных зацеплений. Составление и монтаж сложных схем соединений. Вычисление абсолютной и относительной погрешности при проверке и испытании приборов. Составление дефектных ведомостей и заполнение паспортов и аттестатов на приборы и автоматы.

Должен знать: устройство, принцип работы и способы наладки ремонтируемых и юстируемых сложных приборов, механизмов, аппаратов; назначение и способы наладки контрольно-измерительных и контрольно-котиловочных приборов; способы регулировки и градуировки приборов и аппаратов и правила снятия характеристик при их испытании; правила расчета сопротивлений; схемы сложных соединений; правила вычисления абсолютной и относительной погрешностей при проверке и испытании приборов; обозначения тепловых и электрических схем и чертежей; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости; основы механики и электроники в объеме выполняемой работы.

#### **2.4.133 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (5-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт, регулировка, испытание, юстировка, монтаж, наладка и сдача сложных теплоизмерительных, оптико-механических, электродинамических, счетных, автоматических и других приборов с установкой автоматического регулирования с суммирующим механизмом и дистанционной передачей показаний. Выявление и устранение дефектов в работе приборов, изготовление лабораторных приборов. Вычерчивание шкал, сеток и составление сложных эскизов. Пересчет электрических приборов на другие пределы измерения. Регулировка и проверка по квалитетам всех видов тепловых и электрических контрольно-измерительных приборов, авторегуляторов и автоматов питания.

Должен знать: конструктивные особенности ремонтируемых сложных и точных приборов и способы их регулировки и юстировки; устройство точных измерительных инструментов; причины возникновения дефектов в работе приборов и автоматов, меры предупреждения и устранения их; кинематическую схему самопишущих приборов всех типов; правила ремонта, проверки и юстировки сложных приборов и автоматов и правила выбора базисных поверхностей, гарантирующих получение требуемой точности.

Требуется среднее профессиональное образование.

#### **2.4.134 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (6-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт, регулировка, монтаж, испытание, наладка, юстировка и тарировка экспериментальных, опытных и уникальной теплоизмерительной, автоматической и электронной аппаратуры проекционных и оптических систем, радиоактивных приборов, агрегатов радиостанций, пеленгаторов, радарных установок. Выявление и устранение дефектов в работе аппаратуры. Определение степени износа деталей и узлов. Наладка и комплексное опробование после монтажных схем теплового контроля и автоматики котлов, турбин и технологического оборудования. Сборка схем для проверки устройств тепловой автоматики.

Должен знать: устройство, взаимодействие сложных приборов, технологический процесс их сборки и способы юстировки; электрические тепловые схемы устройств тепловой автоматики; устройство и методы вы-



верки сложных контрольно-юстировочных приборов; свойства оптического стекла, металлов и вспомогательных материалов, проводников, полупроводников, применяемых в приборостроении; основы расчета зубчатых колес различных профилей зацепления и оптических систем; основы физики, механики, телемеханики, теплотехники, электротехники, метрологии, радиотехники и электроники в объеме выполняемой работы.

Требуется среднее профессиональное образование.

#### **2.4.135 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (7-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт, техническое обслуживание, проверка, испытание, монтаж, наладка и сдача в эксплуатацию электронных устройств на базе микропроцессоров, мини- и микро-ЭВМ и терминальных устройств системы телеобработки. Наладка, регулировка и сдача в эксплуатацию сложных систем приборов и систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники с выполнением восстановительных ремонтных работ элементов этих систем, программирующих контроллеров, микро- и мини-ЭВМ и другого оборудования и средств электронно-вычислительной техники с обеспечением вывода их на заданные параметры работы. Диагностирование управляющих систем оборудования с помощью специальных тестовых программ.

Должен знать: основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники, функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров, микро- и мини-ЭВМ; конструкцию микропроцессорных устройств; основы программирования и теории автоматизированного электропривода; способы введения технологических и тестовых программ; методику настройки систем с целью получения заданных статических и динамических характеристик устройств и приборов преобразовательной техники; устройство основных контрольно-измерительных приборов и диагностической аппаратуры, созданных на базе микропроцессорной техники; методы и организацию построения «памяти» в системах управления.

Требуется среднее профессиональное образование.

#### **2.4.136 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (8-й разряд)**

Характеристика работ: комплексное техническое обслуживание и

наладка, ремонт, проверка, испытание, монтаж и сдача в эксплуатацию сложных и уникальных систем приборов и систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники с выполнением восстановительных и ремонтных работ этих систем, программируемых контроллеров, микро- и мини- ЭВМ и другого оборудования средств электронно-вычислительной техники, а также периферийного оборудования. Их диагностирование с помощью тестовых программ и стендов с применением средств вычислительной техники. Составление тестов и коррекций технологических программ и стендов с применением средств вычислительной техники.

Должен знать: способы построения систем управления на базе микропроцессорной техники; принципиальные схемы программируемых контроллеров, микро- и мини-ЭВМ; способы коррекции технологических и тестовых программ; организацию комплекса работ по наладке и поиску неисправностей устройств и систем вычислительной техники; устройство и диагностику уникальных измерительных и управляющих систем и комплексов; теорию автоматического регулирования; основные «языки» программирования, применяемые в конкретном технологическом оборудовании.

Требуется среднее профессиональное образование.

#### **2.4.137 Слесарь по обслуживанию буровых (4-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, ремонт, сборка, испытание и обслуживание отдельных агрегатов, систем и установок под руководством слесаря по обслуживанию буровых более высокой квалификации. Замена изношенных частей буровых насосов. Проверка состояния вышки, талевой системы, маршевых лестниц. Участие в работе по сборке устьевого и фонтанной арматуры, демонтажу оборудования буровых установок.

Должен знать: устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования; правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами; методы оснастки талевой системы; правила и карту смазки бурового оборудования; схемы установки противовыбросового оборудования; назначение применяемых приспособлений малой механизации и контрольно-измерительных приборов.

#### **2.4.138 Слесарь по обслуживанию буровых (5-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, ремонт, сборка, испытание и обслуживание различных агрегатов и буровых установок, а также системы пневмоуправления и ее блокировочных устройств, комплекса механизмов для автоматического спуска и подъема инструмента, противовыбросового оборудования и установки для его управления, автоматических буровых ключей, контрольно-измерительных приборов, блоков приготовления бурового раствора, лебедки и грузоподъемных кранов. Участие в работе по спуску обсадных колонн и оборудования устья скважин, по сборке и установке устьевого и фонтанной арматуры, в монтаже, демонтаже и сдаче в эксплуатацию оборудования буровых установок.

Должен знать: конструктивные особенности оборудования буровой установки и применяемых приборов; технологическую последовательность и организацию труда при ремонте, сборке, монтаже буровой установки и ее оборудования; правила эксплуатации оборудования буровых установок, все виды применяемых при их ремонте материалов; способы определения преждевременного износа деталей; статическую и динамическую балансировку машин и агрегатов; способы восстановления изношенных деталей; основные сведения о технологическом процессе бурения скважин на нефть, газ, термальные, йодобромные воды и другие полезные ископаемые; систему смазки узлов и механизмов.

При обслуживании буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ – 6-й разряд.

Требуется среднее профессиональное образование.

#### **2.4.139 Слесарь по ремонту автомобилей (слесарь) (1-й разряд)**

Характеристика работ: разборка простых узлов автомобилей. Рубка зубилом, резка ножовкой, опиливание, зачистка заусенцев, промывка, прогонка резьбы, сверление отверстий по кондуктору в автомобиле, очистка от грязи, мойка после разборки и смазка деталей. Участие в ремонте под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: основные приемы выполнения работ по разборке отдельных простых узлов; назначение и правила применения используемого слесарного и контрольно-измерительных инструментов; наименование и маркировку металлов, масел, топлива, тормозной жидкости, моющих составов.

Примеры работ: автомобили – слив воды из системы охлаждения, топлива из баков, тормозной жидкости из гидравлической тормозной системы. Фильтры воздушные и масляные тонкой и грубой очистки – разборка.

#### **2.4.140 Слесарь по ремонту автомобилей (слесарь) (2-й разряд)**

Характеристика работ: разборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м и мотоциклов. Ремонт, сборка простых соединений и узлов автомобилей. Снятие и установка несложной осветительной арматуры. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов. Выполнение крепежных работ при первом и втором техническом обслуживании, устранение выявленных мелких неисправностей. Слесарная обработка деталей по 12–14 квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Выполнение работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: основные сведения об устройстве автомобилей и мотоциклов; порядок сборки простых узлов; приемы и способы разделки, сращивания, изоляции и пайки электропроводов; основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение; способы выполнения крепежных работ и объемы первого и второго технического обслуживания; назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; основные механические свойства обрабатываемых материалов; назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел и топлива; правила применения пневмо- и электроинструмента; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.

Примеры работ: автомобили – снятие и установка колес, дверей, брызговиков, подножек, буферов, хомутиков, кронштейнов бортов, крыльев грузовых автомобилей, буксерных крюков, номерных знаков. Картеры, колеса – проверка, крепление. Клапаны – разборка направляющих. Кронштейны, хомутики – изготовление. Механизмы самосвальные – снятие. Насосы водяные, вентиляторы, компрессоры – снятие и установка. Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые – снятие и установка. Приборы и агрегаты электрооборудования – проверка, креп-

ление при техническом обслуживании. Провода – замена, пайка, изоляция. Прокладки – изготовление. Рессоры – смазка листов рессор с их разгрузкой. Свечи, прерыватели-распределители – зачистка контактов. Фильтры воздушные, масляные тонкой и грубой очистки – разборка, ремонт, сборка.

#### **2.4.141 Слесарь по ремонту автомобилей (слесарь) (3-й разряд)**

Характеристика работ: разборка дизельных и специальных грузовых автомобилей и автобусов длиной свыше 9,5 м. Ремонт, сборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м. Ремонт и сборка мотоциклов, мотороллеров и других мототранспортных средств. Выполнение крепежных работ резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей. Техническое обслуживание: резка, ремонт, сборка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов средней сложности. Разборка агрегатов и электрооборудования автомобилей. Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов. Соединение и пайка проводов с приборами и агрегатами электрооборудования. Слесарная обработка деталей по 11–12 квалитетам с применением универсальных приспособлений. Ремонт и установка сложных агрегатов и узлов под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности; правила сборки автомобилей и мотоциклов, ремонт деталей, узлов, агрегатов и приборов; основные приемы разборки, сборки, снятия и установки приборов и агрегатов электрооборудования; регулировочные и крепежные работы; типичные неисправности системы электрооборудования, способы их обнаружения и устранения, назначение и основные свойства материалов, применяемых при ремонте электрооборудования; основные свойства металлов; назначение термообработки деталей; устройство универсальных специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости.

Примеры работ: автомобили легковые, грузовые, автобусы всех марок и типов – снятие и установка бензобаков, картеров, радиаторов, педалей тормоза, глушителей, замена рессор. Валы карданные, цапфы тормозных барабанов – подгонка при сборке. Вентиляторы – разборка, ремонт, сборка. Головки блоков цилиндров, шарниры карданов – проверка, крепление. Головки цилиндров самосвального механизма – снятие, ремонт, ус-

тановка. Двигатели всех типов, задние, передние мосты, коробки передач, кроме автоматических, сцепления, валы карданные – разборка. Контакты – пайка. Крылья легковых автомобилей – снятие, установка. Насосы водяные, масляные, вентиляторы, компрессоры – разборка, ремонт, сборка. Обмотки изоляционных приборов и агрегатов электрооборудования – пропитка, сушка. Реле-регуляторы, распределители зажигания – разборка. Седла клапанов – обработка шарошкой, притирка. Фары, замки зажигания, сигналы – разборка, ремонт, сборка.

#### **2.4.142 Слесарь по ремонту автомобилей (слесарь) (4-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт и сборка дизельных, специальных грузовых автомобилей, автобусов, мотоциклов, импортных легковых автомобилей, грузовых пикапов и микроавтобусов. Разборка, ремонт, сборка сложных агрегатов, узлов и приборов и замена их при техническом обслуживании. Обкатка автомобилей и автобусов всех типов на стенде. Выявление и устранение дефектов, неисправностей в процессе регулировки и испытания агрегатов, узлов и приборов. Разбраковка деталей после разборки и мойки. Слесарная обработка деталей по 7–10 квалитетам с применением универсальных приспособлений. Статическая и динамическая балансировка деталей и узлов сложной конфигурации, составление дефектных ведомостей.

Должен знать: устройство и назначение дизельных и специальных грузовых автомобилей и автобусов; электрические и монтажные схемы автомобилей; технические условия на сборку, ремонт и регулировку агрегатов, узлов и приборов; методы выявления и способы устранения сложных дефектов, обнаруженных в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов и приборов; правила и режимы испытаний, технические условия на испытания и сдачу агрегатов и узлов; назначение и правила применения сложных испытательных установок; устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; конструкцию универсальных и специальных приспособлений; периодичность и объемы технического обслуживания электрооборудования и основных узлов и агрегатов автомобилей; систему допусков и посадок; квалитетов и параметров шероховатости.

Примеры работ: блоки цилиндров двигателей – ремонт и сборка с кривошипношатунным механизмом. Валы распределительные – установка в блок. Генераторы, статоры, спидометры – разборка. Гидроподъемники

самосвального механизма – испытание. Гидротрансформаторы – осмотр и разборка. Головки блока цилиндров дизельного двигателя – сборка, ремонт, испытание на герметичность, установка и крепление. Двигатели всех типов – ремонт, сборка. Колеса передние – регулировка угла сходимости. Колодки тормозные барабанов, амортизаторы, дифференциалы – ремонт и сборка. Компрессоры, краны тормозные – разборка, ремонт, сборка, испытание. Коробки передач автоматические – разборка. Коробки передач механические – сборка, испытание на стенде. Кузова автомобилей самосвалов, механизмы самосвалов – установка, регулировка подъема и опускания. Мосты передние и задние сцепления, валы карданные – ремонт, сборка и регулировка. Оси передние – проверка и правка под прессом в холодном состоянии.

#### **2.4.143 Слесарь по ремонту автомобилей (слесарь) (5-й разряд)**

Характеристика работ: регулировка и испытание на стендах и шасси сложных агрегатов, узлов и приборов автомобилей и замена их при техническом обслуживании. Проверка деталей и узлов электрооборудования на проверочной аппаратуре и проверочных приспособлениях. Установка приборов и агрегатов электрооборудования по схеме, включая их в сеть. Выявление и устранение сложных дефектов и неисправностей в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов автомобилей и приборов электрооборудования. Сложная слесарная обработка, доводка деталей по 6–7 квалитетам. Статическая и динамическая балансировка деталей и узлов сложной конфигурации. Диагностирование и регулировка систем и агрегатов грузовых и легковых автомобилей и автобусов, обеспечивающих безопасность движения.

Должен знать: конструктивное устройство обслуживаемых автомобилей и автобусов; технические условия на ремонт, сборку, испытания и регулировку сложных агрегатов и электрооборудования; электрические и монтажные схемы любой сложности и взаимодействие приборов и агрегатов в них; причины износа сопряженных деталей и способы их выявления и устранения; устройство испытательных стендов.

Примеры работ: агрегаты и приборы электрооборудования – установка по полной схеме, включение в сеть, проверка и регулировка их при техническом обслуживании. Валы коленчатые с маховиками – балансировка. Генераторы, статоры, спидометры – ремонт, сборка, испытание, устранение дефектов. Гидроподъемники самосвального механизма – сбор-

ка и испытание. Гидротрансформаторы – ремонт, сборка. Двигатели всех типов и марок – испытание на стенде, регулировка, диагностирование. Приборы для проверки трансмиссии, рулевого управления, расходомеры и газоанализаторы – обслуживание, тарировка, ремонт. Мосты передние и задние – замена и регулировка подшипников; тормоза, рулевые управления, системы освещения и сигнализации – диагностирование. Распределители зажигания, реле-регуляторы – проверка на стенде, регулировка, устранение дефектов. Тормоза гидравлические и пневматические – ремонт, сборка, установка и регулировка.

#### **2.4.144 Слесарь по ремонту автомобилей (слесарь) (6-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт, сборка, регулировка, испытание на стенде и шасси и сдача в соответствии с технологическими условиями сложных агрегатов и узлов автомобилей различных марок. Проверка правильности сборки со снятием эксплуатационных характеристик. Диагностирование и регулировка всех систем и агрегатов легковых и грузовых автомобилей и автобусов. Оформление приемо-сдаточной документации.

Должен знать: конструктивные особенности автомобилей и автобусов различных марок; технические условия на ремонт, испытание и сдачу сложных агрегатов и узлов; способы полного восстановления и упрочнения изношенных деталей; порядок оформления приемо-сдаточной документации; правила ремонта и способы регулировки и тарировки диагностического оборудования.

Примеры работ: коробки передач автоматические – сборка, регулировка, испытание. Стенды для проверки тягово-экономических и тормозных качеств автомобилей – обслуживание, ремонт, тарировка. Приборы для проверки систем электрооборудования, зажигания, пневматических тормозов систем, гидроусилителей рулевого управления – обслуживание, ремонт, тарировка и регулировка.

#### **2.4.145 Слесарь по ремонту автомобилей (слесарь) (7-й разряд)**

Характеристика работ: регулирование и испытание на стендах и шасси особо сложных агрегатов, узлов и приборов автомобилей, автогидроподъемников, специальных автомобилей, предназначенных для транспортировки опасных грузов. Ремонт узлов и агрегатов гидравлических систем подъемников. Проверка правильности сборки узлов и агрегатов со



снятием эксплуатационных характеристик. Диагностирование и регулирование всех систем и агрегатов, обеспечивающих безопасность движения автомобилей различных марок и назначения.

Должен знать: особенности устройства обслуживаемых автомобилей различных марок и назначения; технические условия на ремонт, испытание, регулирование и сдачу сложных агрегатов, узлов и электрооборудования; электрические и монтажные схемы различной сложности; способы восстановления изношенных деталей механизмов; устройство испытательных стендов; виды ремонта и способы тарировки диагностического оборудования.

Примеры работ: гидромуфты включения вентилятора – замена, ремонт. Гидро-, пневмоусилители – ремонт, сборка и регулирование. Инжекторы – диагностика, ремонт. Коробка отбора мощности – ремонт, сборка, испытание. Муфты опережения угла подачи топлива, регулятор числа оборотов – замена. Повышающие передачи – ремонт, сборка, испытание. Системы кондиционирования автомобилей отечественного и зарубежного производства – заправка, обслуживание, ремонт. Тормозные системы с антиблокировочной системой различных типов автомобилей отечественного и зарубежного производства – диагностика, ремонт, регулирование. Турбокомпрессоры – разборка, ремонт, сборка, испытания. Тяги управления топливного насоса высокого давления – регулирование. Узлы и агрегаты трансмиссий автомобилей отечественного и зарубежного производства – ремонт, сборка и регулирование. Электронные системы управления – диагностика, ремонт.

#### **2.4.146 Слесарь по ремонту агрегатов (3-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт несложных агрегатов. Выполнение слесарных работ при ремонте деталей агрегатов по 8–11 квалитетам. Подгонка простых деталей агрегатов по месту путем притирки и шабровки. Развертывание отверстий развертками, постановка штифтов и шпилек. Опиловка деталей агрегатов, нарезка резьбы вручную. Выполнение вспомогательных операций при ремонте агрегатов средней сложности. Измерение параметров деталей агрегата простого слесарного и контрольно-измерительного инструмента. Расконсервация и промывка деталей агрегата.

Должен знать: конструкцию и принцип работы ремонтируемых агрегатов; технологию сборки и разборки простых агрегатов; правила пользо-

вания применяемым контрольно-измерительным инструментом; порядок маркировки и клеймения деталей агрегата; способы защиты от коррозии; слесарное дело в объеме выполняемой работы; правила чтения чертежей и кинематических схем.

Примеры работ: разборка клапанов и редукторов высотного оборудования; ремонт наружной поверхности корпусов агрегатов; ремонт крепежных деталей; замена шпилек на плоскостях разъема маслонасосов и фильтров; ремонт и сборка сетчатых и пластинчатых фильтров.

#### **2.4.147 Слесарь по ремонту агрегатов (4-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт, сборка и испытание агрегатов средней сложности в соответствии с технологией выполнения работ и техническими условиями. Выполнение при ремонте слесарных операций с обеспечением 8-10 квалитетов. Устранение выявленных дефектов при сборке, проверке и испытании ремонтируемых агрегатов. Выполнение операций по доводке и подгонке деталей по месту с обеспечением требуемой точности.

Должен знать: конструкцию, принцип действия и условия работы ремонтируемых агрегатов; технологию ремонта деталей, узлов и сборки агрегатов, испытания агрегатов средней сложности; систему допусков и посадок; правила чтения сложных чертежей и функциональных схем; конструкцию применяемых оборудований, приспособлений, стендов; устройство и принцип действия применяемых контрольно-измерительных приборов и инструмента; отличия в способах обработки различных материалов.

Примеры работ: переборка и сборка агрегатов золотниковых. Притирка обратных и прямых клапанов. Ремонт топливных коллекторов. Ремонт и сборка многоходовых кранов. Ремонт и сборка маслоагрегаты. Сборка топливных центробежных насосов. Ремонт и сборка амортизационных стоек.

#### **2.4.148 Слесарь по ремонту агрегатов (5-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение при ремонте агрегатов сложных слесарно-доводочных операций по 6–7 квалитетам. Разборка сложных агрегатов. Замена сложных агрегатов. Доводка и контроль плоскости деталей агрегатов интерференционным методом до двух–трех полос. Управление стендами при испытаниях агрегатов средней сложности. Проверка качест-

ва ремонта деталей и узлов агрегатов перед сборкой с применением точных приборов и инструмента.

Должен знать: основные сведения о конструкции летательных аппаратов, на которые устанавливаются ремонтируемые агрегаты; конструкцию и принцип работы ремонтируемых агрегатов; технологию ремонта, регулировки и испытания агрегатов; характерные дефекты агрегатов и методы их устранения; устройство и принцип действия применяемого точного контрольно-измерительного инструмента; особенности обработки различных материалов; основные сведения о сертифицированном производстве; правила оформления сопроводительной технической документации; условия работы ремонтируемых агрегатов.

Примеры работ: разборка, сборка, регулирование автоматов давления. Доводка, регулирование блоков обратных и предохранительных клапанов. Чистовая развертка с обеспечением требуемой точности втулок сложных агрегатов. Ремонт и сборка гидронасосов, подкачивающих насосов, центробежных насосов. Ремонт золотниковых пар с обеспечением допустимых зазоров по сочленениям.

#### **2.4.149 Слесарь по ремонту агрегатов (6-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт, сборка и испытание сложных агрегатов в соответствии с технологией выполнения работ и техническими условиями. Проверка качества ремонта деталей и узлов агрегатов перед сборкой с применением точных измерительных приборов и инструмента. Сборка агрегатов с проверкой гидравлических характеристик и применением мерительного инструмента повышенной точности. Ремонт золотниковых пар с доводкой методом селективного подбора с обеспечением требуемых зазоров. Доводка и контроль плоскости деталей агрегатов интерференционным методом до одной–двух полос. Заполнение карт сборки и испытания агрегатов.

Должен знать: конструкцию летательных аппаратов и их ремонтируемых агрегатов; технологию ремонта, сборки и испытания агрегатов, конструктивные изменения деталей и агрегатов по их сериям и внутри серии; способы устранения возможных неисправностей в агрегатах; особенности технологии ремонта агрегатов, имеющих в своем составе сотовые конструкции, стеклопластовые и композиционные материалы; основные технологические процессы гальванопокрытий, сварки, термообработки, герметизации; правила пользования специальным оборудованием и лабо-

раторным мерительным инструментом; свойства рабочих жидкостей агрегатов; основные требования, предъявляемые к сертифицированным изделиям; основы механики, гидравлики, пневматики, автоматики, электротехники.

Требуется среднее профессиональное образование.

Примеры работ: ремонт амортизаторов основного шасси с постановкой на изделие. Ремонт, регулирование и испытание блоков качающих узлов. Ремонт гидродвигателей. Ремонт золотниковых пар агрегатов типа НР, РППО, ДПО. Ремонт, регулирование и испытание механизмов типа МРК, РДМ. Ремонт и регулирование ограничителей расхода типа РД. Ремонт главных опор шасси.

#### **2.4.150 Слесарь по ремонту агрегатов (7-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт, сборка и испытание агрегатов повышенной сложности в соответствии с технологией выполнения работ и техническими условиями. Регулирование агрегатов на испытательных стендах с полуавтоматическим управлением повышенной сложности. Балансировка деталей агрегатов высокооборотных агрегатов. Проверка высотных характеристик узлов агрегатов в барокамерах. Доводка конфигурационных и тангенсальных пазов, отсечных кромок золотников и втулок спецпритирами. Обмер на электронном оптиметре, микрокатере, длиномере деталей агрегатов высокой точности. Установка и закрепление агрегатов, настройка и регулирование спецстендов, установок и приспособлений, применяемых при ремонте и испытании агрегатов. Выбор рационального порядка и метода проведения испытания агрегатов повышенной сложности.

Должен знать: конструкцию летательных аппаратов и условия работы ремонтируемых агрегатов; технологию ремонта агрегатов повышенной сложности, способы и средства контроля качества ремонта агрегатов и их деталей; основные сведения по износу деталей агрегата и способы уменьшения износа трущихся поверхностей; величины посадки и чистоты сопрягаемых поверхностей на деталях и упрочнения и восстановления деталей агрегатов по геометрическим размерам и механическим свойствам; правила и приемы настройки сложного измерительного инструмента.

Требуется среднее профессиональное образование.

Примеры работ: регулирование и испытание автоматов перекоса серийных вертолетов. Ремонт, сборка, регулирование и испытание агрегатов системы ПЗУ. Ремонт и испытание агрегатов (электрогидравлические) ти-

па ГА. Ремонт, регулирование и испытание агрегатов топливной автоматики. Ремонт и испытание несущих втулок и рулевых винтов. Ремонт, сборка и регулирование гидроусилителей типа РБ, БУ, рулевых машин, рулевых приводов. Ремонт, сборка и регулирование коробки приводов агрегатов. Ремонт, сборка и регулирование кресел катапультируемого типа К, КМ. Ремонт, регулирование и испытание механизмов переключателей шасси.

#### **2.4.151 Слесарь по ремонту агрегатов (8-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт и испытание на специальных и комбинированных стендах сложных агрегатов с автоматическими устройствами в соответствии с технологией выполнения работ и техническими условиями, с проверкой и доводкой по всем параметрам. Ремонт и проведение испытаний сложных экспериментальных агрегатов с отработкой их испытательных схем. Настройка и регулирование стендового оборудования по рабочим и контрольным эталонам. Выполнение слесарных и доводочных работ с обеспечением 4-5 квалитетов. Составление эскизов деталей агрегатов, используемых инструментов и приспособлений. Определение качества деталей агрегатов перед сборкой с использованием при этом всех мер и средств контроля, неисправностей агрегатов при работе систем летательных аппаратов.

Должен знать: конструкцию и принцип работы ремонтируемых агрегатов; технологию ремонта сложных агрегатов с автоматическим устройством; особенности работы агрегатов в условиях низких и высоких температур, влияние меняющихся параметров среды на свойства рабочих жидкостей и смазок; способы определения степени износа деталей и узлов агрегатов; методы предупреждения износа деталей агрегатов; методы дефектации деталей агрегатов.

Требуется среднее профессиональное образование.

Примеры работ: регулирование и испытание автоматов перекоса тяжелых вертолетов и вертолетов первых серий. Ремонт, регулирование и испытание агрегатов дозировки топлива, командно-топливных агрегатов, регуляторов. Ремонт, сборка, регулирование и испытание агрегатов управления типа АУ, БУ, РП, КАУ. Сборка, регулирование и испытание гидроприводов системы управления типа ГПК, гидроблоков типа АГС. Ремонт, доводка лопастей несущих винтов тяжелых вертолетов.

#### **2.4.152 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов (1-й разряд)**

Характеристика работ: разборка простых узлов дорожно-строительных машин, тракторов и прицепных механизмов. Рубка зубилом, резка ножовкой, опилование, зачистка заусенцев, промывка, очистка и смазка деталей. Участие в ремонте под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: основные приемы выполнения несложных слесарных работ; назначение и правила применения простого слесарного и контрольно-измерительных инструментов; наименование и маркировку металлов, масел, топлива, смазок, моющих веществ.

Примеры работ: детали простые – опилование заусенцев, резка заготовок ножовкой, рубка зубилом, прогонка резьбы. Детали и узлы простые дорожно-строительных машин и тракторов – очистка и мойка. Тракторы и машины дорожно-строительные – очистка от грязи перед разборкой.

#### **2.4.153 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов (2-й разряд)**

Характеристика работ: разборка дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов и подготовка их к ремонту. Разборка, ремонт, сборка простых соединений и узлов дорожно-строительных машин и тракторов с заменой отдельных частей и деталей. Снятие и установка несложной осветительной арматуры. Выполнение крепежных работ при техническом осмотре и обслуживании. Слесарная обработка узлов и деталей по 12–14 квалитетам с применением приспособлений. Выполнение более сложных работ по ремонту и монтажу под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: основные сведения об устройстве дорожно-строительных машин и тракторов; правила и последовательность разборки на узлы и подготовки к ремонту дорожно-строительных машин и тракторов; назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел, топлива; механические свойства обрабатываемых материалов; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой ра-

боты.

Примеры работ: бензобаки, аккумуляторы, кабины, кожухи – установка на машины и крепление. Диски, тормозные ленты и фрикционные накладки – устранение повреждений и заклепка. Кронштейны, скобы, хомутики – изготовление. Лебедки, муфты сцепления, мосты передние, тележки гусеничные, рулевое управление, механизмы реверсивные – снятие, разборка и подготовка к ремонту. Мосты задние, двигатели, коробки передач – снятие. Плафоны, фонари световые, свечи, стартеры – снятие и установка. Фильтры масляные, насосы водяные, вентиляторы двигателей – снятие.

#### **2.4.154 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов (3-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности с заменой отдельных частей и деталей. Определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов, агрегатов и приборов при техническом осмотре и обслуживании дорожно-строительных машин и тракторов. Разборка и подготовка к ремонту агрегатов, узлов и электрооборудования. Соединение и пайка проводов, изоляция их и замена поврежденных участков. Общая сборка средней сложности дорожно-строительных машин и тракторов на колесном ходу. Слесарная обработка узлов и деталей по 11–12 квалитетам с применением универсальных приспособлений. Выполнение более сложных работ по ремонту дорожно-строительных машин, тракторов и прицепных механизмов к ним под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: устройство дорожно-строительных машин, тракторов, прицепных механизмов, назначение и взаимодействие основных узлов и деталей; технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки машин и прицепных механизмов; методы выявления и способы устранения дефектов в работе машин и отдельных агрегатов; сорта масел, применяемых для смазки узлов машин; устройство универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; электротехнические материалы и правила сращивания, пайки и изоляции проводов.

Примеры работ: автогрейдеры, краны автомобильные и краны самоходные на пневмоколесном ходу – разборка на узлы и детали. Вентиляторы, насосы водяные и масляные двигателей – ремонт и сборка. Двигатели,

коробки перемены передач, мосты задние – разборка и подготовка к ремонту. Замки зажигания – ремонт, сборка, регулировка. Клапаны – притирка. Колеса ведущие и ведомые, гусеницы и цепи, ролики поддерживающие и опорные, тяги рулевые, колодки тормозные и ленты – ремонт и сборка. Лебедки, мосты передние, бортовые передачи, механизмы подъема и отвала, рейки выноса отвала, балансиры, тормоза – ремонт, сборка и установка. Трубопроводы – ремонт и устранение неисправностей. Управление рулевое – замена, установка.

#### **2.4.155 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов (4-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт, сборка, стендовые испытания и регулировка сложных агрегатов и узлов дорожно-строительных машин и тракторов. Выявление и устранение дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов машин и тракторов. Слесарная обработка узлов и деталей по 7–10 квалитетам с применением универсальных приспособлений и специального инструмента. Общая сборка сложных дорожно-строительных машин, тракторов на гусеничном ходу, агрегатов электрооборудования и приборов. Выполнение сложных монтажных работ с применением подъемно-транспортных механизмов и специальных приспособлений.

Должен знать: конструктивное устройство ремонтируемых дорожно-строительных машин и тракторов; устройство двигателей внутреннего сгорания различных типов и назначений; методы регулирования отдельных агрегатов и узлов машин; методику и режимы испытаний агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов; способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания узлов и агрегатов; электроприборы и электрооборудование дорожно-строительных машин и тракторов; систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов; конструкцию универсальных и специальных приспособлений.

Примеры работ: автогрейдеры и автокраны – ремонт и сборка муфт сцепления мультипликаторов, рулевых механизмов, механизмов подъема и поворота стрелы. Бульдозеры, грейдеры, скреперы (самоходные) – испытание подъемных механизмов и устранение дефектов в их работе. Втулки шатунов – подгонка по поршневым пальцам. Гидроприводы дорожно-строительных машин – ремонт, сборка, испытание на стенде. Двигатели



внутреннего сгорания мощностью до 73 кВт (100 л.с.) – ремонт, полная сборка, регулировка узлов и механизмов, устранение дефектов газораспределения, шатунно-поршневой группы и других узлов двигателя. Коробки передач тракторов – испытание на стенде. Клапаны – регулировка зазоров. Кольца поршневые – подгонка к поршням. Механизмы газораспределения – сборка. Механизмы планетарные поворотов тракторов – сборка и регулировка. Подшипники коренные и шатунные – шабрение. Управление рулевое, редукторы, задний мост, коробка передач, фрикционы – ремонт, сборка и регулировка. Экскаваторы с ковшем вместимостью до 15 м<sup>3</sup> – регулировка пневматического или гидравлического привода управления механизмов экскаватора, испытание главной лебедки, смена напорного барабана, регулировка открывания днища ковша.

#### **2.4.156 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов (5-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт, сборка, регулировка и испытание на стендах и на шасси сложных агрегатов и узлов дорожно-строительных машин и мощных тракторов. Определение на слух и устранение неисправностей в работе двигателя внутреннего сгорания и в работе сложных узлов и механизмов дорожно-строительных машин и тракторов. Проверка и испытание электрооборудования с применением специальной аппаратуры и приборов. Сложная слесарная обработка деталей по 6–7 квалитетам.

Должен знать: конструктивное устройство ремонтируемых мощных тракторов и сложных дорожно-строительных машин, технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулировку сложных агрегатов и электрооборудования; сложные электрические и монтажные схемы; причины износа сопряженных деталей, способы их выявления и устранения; устройство испытательных стендов.

Примеры работ: валы коленчатые с маховиками – балансировка. Двигатели внутреннего сгорания мощностью свыше 73,6 кВт (100 л.с.) – капитальный ремонт, полная сборка, регулировка и испытание. Краны автомобильные и самоходные на пневмоколесном ходу – подготовка к испытанию после капитального ремонта и испытание. Экскаваторы с ковшем вместимостью свыше 15 м<sup>3</sup> – регулировка пневматического и гидравлического привода управления механизмов экскаватора, испытание главной лебедки, регулирование открывания днища ковша.

#### **2.4.157 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов (6-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт, сборка, регулировка, комплексные испытания и сдача в соответствии с техническими условиями сложных агрегатов и узлов дорожно-строительных машин и тракторов различных марок. Проверка правильности сборки со снятием эксплуатационных характеристик.

Должен знать: конструктивные особенности дорожно-строительных машин и тракторов различных марок; технические условия на ремонт, испытание и сдачу сложных агрегатов и узлов; способы полного восстановления и упрочнения изношенных деталей.

Примеры работ: коробки передач автоматические – сборка, регулировка, испытание. Образцы опытных, экспериментальных дорожно-строительных машин (автогрейдеров, асфальтоукладчиков, сложных дробильно-размольных и формовочных машин для железобетонных работ) – ремонт, наладка, испытание.

#### **2.4.158 Слесарь-ремонтник (2-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, ремонт, сборка и испытание простых узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. Ремонт простого оборудования, агрегатов и машин, а также средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации. Слесарная обработка деталей по 12–14 квалитетам. Промывка, чистка, смазка деталей и снятие залива. Выполнение работ с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках. Шабрение деталей с помощью механизированного инструмента. Изготовление простых приспособлений для ремонта и сборки.

Должен знать: основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; назначение и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; основные механические свойства обрабатываемых материалов; систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок.

Примеры работ: арматура мартеновских печей, дроссели, отсечные клапаны – снятие, ремонт, установка. Болты, гайки, шпильки – опилива-

ние, прогонка резьбы, смена их и крепление. Вентили запорные для воздуха, масла и воды – установка с пригонкой по месту. Завалочные окна, канаты крышкоподъемников и перекидные устройства – смена. Коленья, тройники для трубопроводов – гидравлическое испытание и сборка. Лубрикаторы, линейные питатели – ремонт, регулировка. Маслоохладители – разборка, ремонт, сборка. Насосы поршневые – ремонт, установка. Оборудование – нейтрализация от кислых и щелочных сред. Ограждения – снятие и установка.

#### **2.4.159 Слесарь-ремонтник (3-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, ремонт, сборка и испытание средней сложности узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. Ремонт, регулирование и испытание средней сложности оборудования, агрегатов и машин, а также сложного под руководством слесаря более высокой квалификации. Слесарная обработка деталей по 11–12 квалитетам. Ремонт футерованного оборудования и оборудования, изготовленного из защитных материалов и ферросилиция. Разборка, сборка и уплотнение фаолитовой и керамической аппаратуры и коммуникаций. Изготовление приспособлений средней сложности для ремонта и сборки. Выполнение такелажных работ при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.

Должен знать: устройство ремонтируемого оборудования; назначение и взаимодействие основных узлов и механизмов; технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин; технические условия на испытание, регулировку и приемку узлов и механизмов; основные свойства обрабатываемых материалов; устройство универсальных приспособлений и применяемых контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; правила строповки, подъема, перемещения грузов; правила эксплуатации грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола.

Примеры работ: агрегаты вакуумные высокого вакуума на установках средней сложности – ремонт. Вентили всех диаметров – притирка клапанов. Вентиляторы - ремонт и установка. Вкладыши - пригонка и опиление по параллелям. Газопроводы – уплотнение мест подсоса диабазовой замазкой и нефтебитумом. Желоба для заливки чугуна – замена. Кожухи и рамы сложные – изготовление. Конвейеры металлические – замена роли-

ков. Коробки скоростей и подач в металлообрабатывающих станках средней сложности – сборка и регулировка. Лопасты, била, валы, пластины транспортеров, витки шнеков – правка.

#### **2.4.160 Слесарь-ремонтник (4-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, ремонт, сборка и испытание сложных узлов и механизмов. Ремонт, монтаж, демонтаж, испытание, регулирование, наладка сложного оборудования, агрегатов и машин и сдача после ремонта. Слесарная обработка деталей и узлов по 7–10 квалитетам. Изготовление сложных приспособлений для ремонта и монтажа. Составление дефектных ведомостей на ремонт. Выполнение такелажных работ с применением подъемно-транспортных механизмов и специальных приспособлений.

Должен знать: устройство ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин; правила регулирования машин; способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин; устройство, назначение и правила применения используемых контрольно-измерительных инструментов; конструкцию универсальных и специальных приспособлений; способы разметки и обработки несложных различных деталей; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; свойства кислотоупорных и других сплавов; основные положения планово-предупредительного ремонта оборудования.

Примеры работ: аппараты колонного типа – ремонт, сборка. Аппаратура кислородная и аргонная электроплавильных печей – ремонт, обслуживание. Арматура запорная – ревизия, ремонт, установка. Виброгрохоты – замена сиг. Газоходы – замена шибберов. Гидрозатворы скубберов – регулировка. Гидроусилители, гидромоторы – ремонт, сборка, испытание. Головки многопозиционные автоматические – ремонт, регулировка. Грануляторы – замена футеровки и бортов. Дробилки – ремонт с заменой и подгонкой сработанных деталей, регулировка крупности дробления.

#### **2.4.161 Слесарь-ремонтник (5-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт, монтаж, демонтаж, испытание, регулирование и наладка сложного оборудования, агрегатов и машин и сдача после ремонта. Слесарная обработка деталей и узлов по 6–7 квалитетам.

Разборка, ремонт и сборка узлов и оборудования в условиях напряженной и плотной посадок.

Должен знать: конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин; технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин; технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования; правила испытания оборудования на статическую и динамическую балансировку машин; геометрические построения при сложной разметке; способы определения преждевременного износа деталей; способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия.

Примеры работ: автоматы токарно-револьверные многошпиндельные, копировальные, координатно-расточные, зубострогальные и вальцетокарные станки – средний ремонт, монтаж, регулировка, проверка на точность, пуск и сдача в эксплуатацию. Агрегаты высокого давления (колонны синтеза), сепараторы, испарители, водяные конденсаторы, холодильники – текущий и средний ремонт. Аппараты брагоперегонные и брагоректификационные - капитальный ремонт. Аппараты, газопроводы высокого давления – ревизия, ремонт и испытание. Аппараты сложные кинопроекторные и машины проявочные – средний ремонт. Аппаратура кислородная и аргоновая мартеновских печей – ремонт, обслуживание. Газодувки – капитальный ремонт и испытание. Катки сушильно-гладильные вакуумные – ремонт и наладка. Коробки скоростей токарных полуавтоматов – сборка и переключение с взаимной пригонкой шлицевых валиков и шестерен. Компрессоры кислородно-дожимающие – капитальный ремонт.

#### **2.4.162 Слесарь-ремонтник (6-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт, монтаж, демонтаж, испытание и регулирование сложного крупногабаритного, уникального, экспериментального и опытного оборудования, агрегатов и машин. Выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке в процессе ремонта. Проверка на точность и испытание под нагрузкой отремонтированного оборудования.

Должен знать: конструктивные особенности, кинематические и гидравлические схемы ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин; методы ремонта, сборки, монтажа, проверки на точность и испытания отремонтированного оборудования; допустимые нагрузки на работающие де-

тали, узлы, механизмы оборудования и профилактические меры по предупреждению поломок, коррозионного износа и аварий.

Примеры работ: автоматы токарные многошпиндельные, полуавтоматы токарные многорезцовые вертикальные – капитальный ремонт. Аппаратура гидравлическая – ремонт и наладка. Аппараты сложные кинопроекторные и машины проявочные – капитальный ремонт. Клетки прокатного стана – проверка, регулировка, испытание и сдача после ремонта. Линии автоматические всех профилей обработки, имеющие сложные агрегаты – капитальный и средний ремонт. Линии автоматические формовочные – капитальный ремонт, сборка, регулировка и сдача. Линии комплексномеханизированные мучнисто-кондитерских, макаронных и хлебобулочных изделий и автоматические в парфюмерно-косметическом производстве – ремонт и наладка. Машины агломерационные – регулирование движения машины и теплового зазора, выверка привода по оси головного радиуса. Машины подъемные скипового и клетьевого шахтного подъема. Машины агломерационные ремонт, испытание, сдача. Оборудование прецизионное. Машины агломерационные ремонт, сдача.

#### **2.4.163 Слесарь-ремонтник (7-й разряд)**

Характеристика работ: диагностика, профилактика и ремонт сложного оборудования в гибких производственных системах. Устранение отказов оборудования при эксплуатации с выполнением комплекса работ по ремонту и наладке механической, гидравлической и пневматической систем.

Должен знать: конструктивные особенности, гидравлические и кинематические схемы ремонтируемого сложного оборудования; методы диагностики, ремонта, сборки и монтажа, проверки на точность и испытания отремонтированного оборудования; допустимые нагрузки на работающие детали, узлы, механизмы оборудования и профилактические меры по предупреждению неисправностей; технологические процессы ремонта, испытания и сдачи в эксплуатацию сложного оборудования.

Требуется среднее профессиональное образование.

#### **2.4.164 Слесарь-ремонтник (8-й разряд)**

Характеристика работ: диагностика, профилактика и ремонт уникального и экспериментального оборудования в гибких производственных

системах и участие в работе по обеспечению вывода его на заданные параметры работы.

Должен знать: конструкцию, кинематические и гидравлические схемы ремонтируемого экспериментального и уникального оборудования; контрольно-измерительные приборы и стенды для диагностирования, ремонта и обслуживания оборудования; технологические процессы ремонта уникального и экспериментального оборудования.

Требуется среднее профессиональное образование.

Примечание – 7-й и 8-й разряды данной профессии присваиваются только при работе в цехах по подготовке производства, в экспериментальных и опытных цехах.

#### **2.4.165 Слесарь-ремонтник по ремонту и обслуживанию грузоподъемных механизмов**

Должностные обязанности: своевременно, в полном объеме и качественно выполнять производственные задания. Все виды ремонтных работ проводить при отключенном оборудовании. Содержать грузоподъемное оборудование в технически исправном состоянии, качественно проводить планово-предупредительный ремонт. Не допускать на место производства работ лиц, не имеющих отношения к этой работе. Пробные включения механизмов во время ремонта и по окончании его производить только с разрешения и в присутствии лица, ответственного за содержание кранов в исправном состоянии. Содержать в чистоте рабочее место, не иметь на рабочем месте посторонних предметов. Инструмент, приспособления, оснастку, необходимый материал и запасные части располагать устойчиво, в удобном и безопасном для использования порядке. Обеспечивать наличие и сохранность на каждом кране таблички с указанием регистрационного номера, грузоподъемности и даты следующего частичного и полного технического освидетельствования. Следить за достаточной освещённостью рабочего места. Соблюдать внутренний трудовой распорядок. Неукоснительно соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности. Ежегодно проходить проверку знаний требований охраны труда.

Должен знать: назначение, устройство, и принцип действия всех механизмов обслуживаемой техники и инструкции по техническому обслуживанию и ремонту грузоподъемного оборудования, используемого на объектах учреждения. Безопасные способы устранения неполадок в работе оборудования и ликвидации аварий. Правила и нормы охраны труда, про-

тивопожарной безопасности и правила пользования защитными средствами. Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и при поражении электрическим током и уметь ее оказать. Знать поражающие факторы от воздействия электрического тока на организм человека.

Требования к квалификации: назначается лицо не моложе 18-ти лет, прошедшее медицинское освидетельствование, обучение в лицензированной организации по соответствующей программе, сдавшее экзамены и получившее удостоверение на допуск к обслуживанию и ремонту грузоподъемных кранов в качестве слесаря-ремонтника. Слесарь-ремонтник по ремонту и обслуживанию грузоподъемных механизмов 6-го разряда должен иметь группу допуска по электробезопасности не ниже III до 1000 В.

#### **2.4.166 Слесарь-сантехник (2-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, ремонт и сборка деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков под руководством слесаря-сантехника более высокой квалификации. Сортировка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления. Подготовка пряди, растворов и других вспомогательных материалов. Транспортирование деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов и других грузов. Комплектование сгонов муфтами и контргайками, болтов - гайками.

Должен знать: виды и назначение санитарно-технических материалов и оборудования; сортамент и способы измерения диаметров труб, фитингов и арматуры; назначение и правила применения ручных инструментов.

#### **2.4.167 Слесарь-сантехник (3-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, ремонт и сборка различных деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков. Сверление или пробивка отверстий в конструкциях. Нарезка резьб на трубах вручную. Установка и заделка креплений под трубопроводы и приборы. Комплектование труб и фасонных частей стояков.

Должен знать: принцип действия, назначение и особенности ремонта санитарно-технических трубопроводных систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков; виды основных деталей сани-



тарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов; способы сверления и пробивки отверстий; правила обращения и транспортирования баллонов с кислородом и ацетиленом; назначение и правила пользования механизированным инструментом.

Примеры работ: разборка, ремонт, сборка: заглушек и предохранительных пробок; прокладок; соединений фланцевых. Раструбов трубопроводов - заделка. Унитазов - смена манжет.

#### **2.4.168 Слесарь-сантехник (4-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, ремонт и сборка средней сложности деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков. Разметка мест установки прибора и креплений. Группировка и догруппировка чугунных радиаторов на месте ремонта. Соединение трубопроводов отопительных панелей, санитарно-технических кабин и блоков. Крепление деталей и приборов при помощи поршневых пистолетов.

Должен знать: устройство и способы ремонта трубопроводных санитарно-технических систем из стальных и полимерных труб; устройство поршневых пистолетов и правила работы с ними; способы разметки мест установки приборов и креплений; правила установки санитарных и нагревательных приборов.

Примеры работ: разборка, ремонт, сборка бачков смывных; ванн различных; вентилях; кранов, кроме трехходовых; моек различных; раковин; смесителей; умывальников; унитазов; установок для мойки подкладных суден.

#### **2.4.169 Слесарь-сантехник (5-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, ремонт и сборка сложных деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков. Смена участков трубопроводов из чугунных труб. Установка дефектных мест при испытании трубопроводов.

Должен знать: устройство и способы ремонта различных санитарно-технических трубопроводных систем; способы установления дефектных мест при испытании трубопроводов.

Примеры работ: разборка, ремонт, сборка: аппаратуры; водонагревателей; воздухоборников; колонок; кранов трехходовых; крестовин; манометров; отводов секционных; стекол водомерных; тройников.

#### **2.4.170 Слесарь-сантехник (6-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, ремонт и сборка сложных деталей и узлов санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков. Испытание санитарно-технических систем. Ревизия и испытание аппаратуры. Разметка мест установки контрольно-измерительных приборов.

Должен знать: правила испытания санитарно-технических систем и арматуры; способы подготовки и испытания котлов, бойлеров, калориферов и насосов.

Примеры работ: разборка, ремонт, сборка: бойлеров; инжекторов; калориферов; котлов паровых; систем автоматических пожаротушения; терморегуляторов; устройств горелочных.

#### **2.4.171 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (2-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, ремонт и сборка простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов. Очистка, промывка, протирка и продувка сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования. Изготовление несложных деталей из сортового металла. Соединение деталей и узлов электромашин, электроприборов по простым электромонтажным схемам. Установка соединительных муфт, тройников и коробок.

Должен знать: принцип работы обслуживаемых электромашин, электроприборов и электроаппаратов подвижного состава; назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и используемых контрольно-измерительных инструментов; способы прокладки проводов; простые электромонтажные схемы соединений деталей и узлов; правила включения и выключения электрических машин и приборов; основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.

Примеры работ: аппараты и машины электрические – продувка. Выключатели электроосвещения – снятие и установка. Жалюзи вентиляции

вагонов – снятие и установка. Изоляторы опорные аппаратов и шин – снятие и установка. Кожухи и щиты ограждения – снятие и установка. Крышки якорных подшипников электрических машин – снятие. Муфты (пакеты соединений валов операторов и других электрических машин) – разборка. Номераторы вагонов – снятие и установка. Панели резисторов – разборка. Подшипники электрических машин – заправка смазкой.

#### **2.4.172 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (3-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, ремонт и сборка узлов и аппаратов средней сложности, арматуры электроосвещения. Соединение деталей и узлов электромашин, электроаппаратов и электроприборов по схемам средней сложности. Лужение, пайка, изолирование, прокладка и сращивание электропроводов и кабелей. Управление подъемно-транспортными механизмами с пола, строповка грузов.

Должен знать: устройство и принцип работы обслуживаемых электромашин переменного и постоянного тока; электромонтажные схемы и пускорегулирующую аппаратуру средней сложности; способы наладки щеточного механизма электродвигателей; основные свойства обрабатываемых материалов; устройство универсальных и специальных приспособлений, монтажного инструмента и используемых контрольно-измерительных инструментов.

Примеры работ: амперметры, вольтметры – снятие, установка с проверкой. Выпрямители селеновые – снятие и установка. Зажимы низковольтных предохранителей, рукава токоприемников – изготовление. Контактные блокировочные – разборка и сборка. Коробки парораспределительные, лопатки рабочих колес, конденсаторные и паропроводные трубы, вентиляторы турбогенераторов паровозов – снятие, установка. Подшипники электрических машин – выпрессовка. Полозы токоприемников электровозов - заправка смазкой. Предохранители (кроме фарфоровых) – перезарядка. Разъединители, патроны, розетки и выключатели электроосвещения, прожекторы, фары, педали – ремонт и сборка. Разъединители и изоляторы крышевые, рукава токоприемников, клапаны редуционные, электропневматические, цилиндры воздушные токоприемников, разрядники всех типов электровозов – снятие, установка.

#### **2.4.173 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (4-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, ремонт и сборка сложных деталей и узлов электромашин, электроприборов и электроаппаратов в условиях тугих и скользящих посадок. Соединение деталей и узлов электромашин, электроаппаратов и электроприборов по сложной схеме. Заземление и зануление электросиловых установок. Испытание отремонтированных электромашин, электроаппаратов и электроприборов. Составление дефектных ведомостей.

Должен знать: устройство и назначение сложных электромашин, электроаппаратов и электроприборов; сложные электромонтажные схемы соединений деталей и узлов; технические условия на испытание отремонтированных электромашин, электроаппаратов и электроприборов.

Примеры работ: камеры дугогасительные – разборка, ремонт и сборка. Коллекторы тяговых генераторов тепловозов, тягоэлектродвигателей и вспомогательных машин – продоруживание. Коробки парораспределительные, лопатки рабочих колес турбогенераторов паровозов – разборка, ремонт, сборка. Панели, щиты с аппаратурой – снятие, установка. Пластины якорей коллекторные электромашин – пайка «петушков». Полозы токоприемников – сборка новых и ремонт с выправкой на оправке. Разрядники всех типов – ремонт, испытание. Рамы верхние и нижние токоприемников – изготовление. Реакторы сглаживающие тяговых электродвигателей и вспомогательных электромашин, якоря электромашин, контроллеры, приводы групповых переключателей, реле всех видов – снятие, установка. Схемы монтажные – составление, изготовление.

#### **2.4.174 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (5-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, ремонт, сборка сложных деталей и узлов электромашин, электроаппаратов и электроприборов в условиях всех типов посадок. Изготовление сложных монтажных схем. Регулирование и испытание собранных узлов электромашин, электроаппаратов и электроприборов.

Должен знать: назначение, устройство и взаимодействие узлов и групп сложных электромашин, электроаппаратов и электроприборов; способы сборки сложных узлов электромашин, электроаппаратов и электро-

приборов; сложные электромонтажные схемы соединений деталей и узлов; технические условия на сборку и испытание отремонтированных узлов.

Примеры работ: выключатели воздушные однополюсные и быстродействующие – снятие, ремонт, установка. Выпрямители селеновые – испытание. Каретки и шарнирные соединения токоприемников – ремонт, сборка. Контроллеры дистанционные температур вагонов – разборка, ремонт, сборка. Муфты (пакеты) соединений валов генераторов и других электрических машин, рукоятки бдительности – проверка, регулировка взаимодействия. Подшипники электрических машин всех типов – запрессовка. Подшипники тяговых электродвигателей (подшипники качения) – полная ревизия. Предохранители фарфоровые электровозов – перезарядка. Приводы карданно-редукторные вагонов – снятие, ремонт, испытание, установка. Скоростемеры, счетчики, регуляторы напряжения электронные, электронные реле ускорения, панели кремниевых выпрямителей, защиты – осмотр, проверка электрических параметров, ремонт.

#### **2.4.175 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (6-й разряд)**

Характеристика работ: проверка на точность, испытания и регулирование сложных электромашин, электроаппаратов и электроприборов. Динамическая балансировка якорей электромашин всех типов с установкой балансировочного груза. Испытание и регулировка электрических систем дистанционного управления.

Должен знать: конструктивные особенности, принцип работы сложного оборудования и установок; способы и правила регулирования работы сложных электромашин, электроаппаратов и электроприборов; приемы и способы динамической балансировки якорей электромашин всех типов с установкой балансировочных грузов.

Примеры работ: аппараты высоковольтных камер – замер сопротивлений изоляции и проверка взаимодействия аппаратов. Аппараты, приборы и машины электрические, система автоматической локомотивной сигнализации и автостопов – проверка взаимодействия и регулировки. Генераторы тяговые – центровка при установке на тепловозы. Приборы автоматики и дистанционного управления – регулировка. Регуляторы напряжения – ремонт, испытание на стенде. Системы радиовещания «ТОН» на моторвагонном подвижном составе – регулировка. Системы регулирования температуры воды и масла дизеля автоматические, а также емкости с электро-

масляным обогревом – настройка. Скоростемеры, счетчики, регуляторы напряжения электронные, электронные реле ускорения, панели кремневых выпрямителей, защита – регулирование, испытание. Тепловозы – реостатные испытания. Турбогенераторы паровозов – испытание, регулировка.

#### **2.4.176 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (7-й разряд)**

Характеристика работ: профилактика, ремонт, проверка электрических параметров сложных электронных блоков различных систем. Поиск и устранение неисправностей в сложных электронных блоках, имеющих микропроцессорную элементную базу. Диагностика с использованием сложных проверочных систем состояния различного электрооборудования локомотивов и вагонов.

Должен знать: конструктивные особенности сложных электронных блоков различных систем; назначение, принцип устройства схемы увязки электронных систем с электрической схемой локомотива и вагона.

Требуется среднее профессиональное образование.

Примеры работ: аппаратура электронная высоковольтных и низковольтных цепей подвижного состава – проверка, устранение неисправностей и регулировка. Блоки электронные систем автоматического управления на подвижном составе – профилактика, ремонт, проверка электрических параметров. Диоды силовые – проверка теплового сопротивления. Цепи силовые и их элементы – проверка целостности с помощью специальной системы. Цепи электрические – контроль параметров с помощью цифрового индикатора (типа «Мастер-5»). Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 8-го разряда

#### **2.4.177 Слесарь-электромонтажник (2-й разряд)**

Характеристика работ: сборка простых узлов и аппаратов с применением универсальных приспособлений и инструментов. Монтаж и установка электрических машин переменного и постоянного тока мощностью до 50 кВт и сварочных аппаратов мощностью до 30 кВт. Опробование монтируемых машин и аппаратуры после установки. Сборка и монтаж средней сложности узлов и аппаратуры с применением специальных приспособлений и шаблонов. Изготовление деталей, сборка приспособлений и шабло-

нов. Изготовление деталей, сборка, испытание и установка простых электроконструкций низковольтной аппаратуры, а также электроприборов и пускорегулирующей аппаратуры. Монтаж и пайка наконечников проводников. Окраска проводников в установленные цвета. Сборка и установка осветительных щитков до восьми групп соединительных муфт, тройников и коробок. Сборка проводов простых схем. Заготовка панели, установка коммуникационной аппаратуры и монтаж станции питания. Прокладка световых, силовых и сигнализационных сетей. Пробивка гнезд в кирпичных и бетонных стенках шлямбуром и пневматическим инструментом. Сверление, развертывание отверстий, нарезание резьбы вручную и на станках. Лужение концов кабеля. Сборка, установка и испытание более сложных изделий и электромашин под руководством слесаря-электромонтажника более высокой квалификации.

Должен знать: основы электротехники в объеме выполняемой работы; устройство и принцип действия несложных электрических машин мощностью до 50 кВт, приборов, пусковой аппаратуры и технические условия на их монтаж; приемы работы пневматическими и электрическими дрелями и на сверлильных станках; назначение применяемых в работе материалов; припой и флюсы, применяемые при пайке, и правила пайки; способы прокладки проводов в газовых трубах, на роликах и тросовых подвесках; правила включения электрических машин; применяемые при сборке и монтаже слесарные и контрольно-измерительные инструменты, приспособления и аппаратуру.

#### **2.4.178 Слесарь-электромонтажник (3-й разряд)**

Характеристика работ: монтаж, сборка, испытание и сдача электрических машин постоянного и переменного тока мощностью свыше 50 до 100 кВт, электроприборов средней сложности и узлов к ним с применением универсальных приспособлений. Сборка и установка сложных электроприборов и электромашин с применением специальных приспособлений и шаблонов. Выявление при монтаже повреждений в электрооборудовании и устранение их. Монтаж и установка распределительных щитов свыше восьми групп и шинных сборок, а также электрооборудования кранов грузоподъемностью до 20 т, сварочных аппаратов мощностью свыше 300 кВт и ртутных выпрямителей мощностью до 500 кВт. Вязка электросхем из проводников различного сечения и полный монтаж в корпусах. Работа по коммутации распределительных щитов для силовых электроустановок. Ус-

тановка аппаратуры и полная коммутация станций питания на силу тока до 1000 А. Прокладка фидерной и распределительной сети. Сборка и установка сложного электрооборудования и изделий под руководством слесаря-электромонтажника более высокой квалификации.

Должен знать: основы электротехники в объеме выполняемой работы; устройство и принцип работы машин постоянного и переменного тока мощностью свыше 50 до 100 кВт; пускорегулирующую аппаратуру средней сложности; допустимые нагрузки при работе электромашин; способы наладки щеточного механизма электродвигателя; способ обработки навивочно-уплотнительных материалов (пропитка, смазка, сварка, плетение и т. д.); систему допусков и посадок; устройство и назначение контрольно-измерительных и монтажного инструментов, специальных приспособлений и оборудования, применяемых при электромонтаже; технические условия на испытание электрооборудования; схемы собираемых и монтируемых аппаратов, приборов и электрокранов с контрольным управлением.

#### **2.4.179 Слесарь-электромонтажник (4-й разряд)**

Характеристика работ: монтаж, сборка, регулирование и сдача сложных узлов электрических машин и электроприборов на различных станках и машинах, а также электрических машинах постоянного и переменного тока мощностью свыше 100 кВт в производственных цехах и на электростанциях. Замер мощности, напряжения, силы тока и сопротивления проводов в отдельных цепях и различных видах соединений. Выявление дефектов, возникающих при сборке, установке и испытании электроаппаратуры, а также крупных электромоторов постоянного и переменного тока и устранение их. Монтаж и демонтаж высоковольтного оборудования и сетей (распределительных устройств и высоковольтного электрооборудования с пусковой и регулирующей аппаратурой) напряжением до 35 кВ. Прокладка кабеля в траншеях, туннелях, каналах и блоках на тросах, с разделкой, сращиванием и монтажом линейных и концевых муфт и испытанием кабеля. Разметка мест установки аппаратуры. Полная коммутация станции питания с силой тока свыше 1000 А. Оборудование ячеек масляных выключателей. Монтаж высокочастотных установок мощностью до 700 кВт, ртутных выпрямителей мощностью свыше 500 кВт, электрооборудования кранов грузоподъемностью свыше 20 т и крупных универсальных металлообрабатывающих станков.



Должен знать: устройство и назначение собираемых и устанавливаемых сложных машин, высокочастотных установок, преобразователей, силовых трансформаторов и высоковольтной аппаратуры к ним; технологическую последовательность монтажа электрооборудования, сборки и установки машин, агрегатов, аппаратов и электроприборов; принцип работы синхронных и асинхронных мощных машин, преобразователей, силовых трансформаторов и высоковольтной аппаратуры; оборудование подстанций, электрооборудование кранов большой грузоподъемности и сложных станков; технические условия на монтаж машин; схемы электрооборудования, дефекты, возникающие при сборке и монтаже машин, и способы их устранения.

#### **2.4.180 Слесарь-электромонтажник (5-й разряд)**

Характеристика работ: полный монтаж, демонтаж, испытание и сборка сложного высоковольтного оборудования электроподстанций, электрических машин и узлов всевозможных конструкций и систем, кабельных и воздушных сетей напряжением свыше 35 кВ. Изготовление сложных приборов и механизмов по эскизам и принципиальным схемам; испытание, регулировка и сдача их в соответствии с техническими условиями. Изготовление наиболее сложных шаблонных схем и монтаж реальных схем из различных проводов. Монтаж высокочастотных установок мощностью свыше 700 кВт. Выявление дефектов и повреждений сети и аппаратов и устранение их. Изготовление приспособлений, необходимых для выполнения электромонтажных работ.

Должен знать: устройство, принцип работы и правила эксплуатации уникальных электрических машин и аппаратов, преобразователей постоянного и переменного тока, высоковольтной аппаратуры напряжением свыше 35 кВ; способы наиболее сложного электромонтажа механизмов, блоков, приборов, агрегатных станков, групповых соединений и схем и методы их испытания; правила испытания и включения в работу машин, приборов и автоматики; способы измерения величин сопротивления и изоляции.

#### **2.4.181 Слесарь-электромонтажник (6-й разряд)**

Характеристика работ: монтаж, полная разборка, сборка, ремонт, наладка, регулировка, испытание и сдача сложных экспериментальных элек-

трических машин и приборов, сложного специального нестандартного оборудования при совмещении механических и электрических цепей, установок автоматического питания и регулирования пультов управления на крупных судах, самолетах, уникальном и прецизионном металлообрабатывающем оборудовании, электростанциях, а также электрических систем автоматических линий металлообрабатывающих станков и агрегатов по обработке сложных деталей. Наладка наиболее сложной защитной и коммутационной аппаратуры и электромеханизмов уникального и прецизионного оборудования. Слесарная обработка собираемого оборудования при соблюдении связи механических и электрических параметров. Выполнение монтажно-стыковочных отладочных и доводочных работ и испытаний электрических систем дистанционного управления. Выявление повреждений и поломок в процессе монтажа и устранение их. Проверка режимов работы монтируемого оборудования, приборов, механизмов и установок и загрузка в соответствии с проектом их мощности. Выполнение доводочных работ по электромонтажу судового оборудования на крупных судах во время швартовых и ходовых испытаний.

Должен знать: конструктивные особенности и принцип работы монтируемых электрических машин, механизмов приборов и сложного оборудования и установок на самолетах в соответствии с техническими условиями, а на судах - согласно правилам морского и речного регистров; системы электрических приводов дистанционного управления постоянного и переменного тока, их устройство и принцип работы; системы механических передач, редукторные и фрикционные устройства; способы проверки режимов работы и нагрузок, проверочных расчетов и снятия диаграмм в процессе испытания монтируемых электромеханизмов, приборов, работающих на холостом ходу и под нагрузкой; способы монтажа и демонтажа сложных электромеханизмов и всевозможных электросхем.

Требуется среднее профессиональное образование.

#### **2.4.182 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 це-

ментно-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.

#### **2.4.183 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 досочки заданных размеров. Групповой поперечный раскрой пиломатериалов. Торцовка пиломатериалов в лесопильном потоке под руководством рабочего более высокой квалификации. Формирование заданных размеров нефанерованных 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.

#### **2.4.184 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 фанированных щитов на одно-, многопильных станках. Раскрой стоп строганого шпона и заготовок гнукклееных 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.

#### **2.4.185 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. Выпиловка пластин многослойных лыж из клееных блоков. Распиловка бревен, кряжей и бруса на пиломатериалы и заготовки на многопильных, круглопильных и ленточнопильных станках. Определение рациональной схемы раскроя досок. Наладка обслуживаемого оборудования и участие в его ремонте.

Должен знать: конструкцию обслуживаемого станка и околостаночной 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.

#### **2.4.186 Станочник-распиловщик (6-й разряд)**

Характеристика работ: продольная индивидуальная двусторонняя обрезка досок в лесопильном потоке и плитных облицовочных материалов на 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. Установка и правка их. Настройка обслуживаемого оборудования.

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

#### **2.4.187 Столяр**

Характеристика работ: склейка в механических ваймах и других приспособлениях необлицованных щитов, рамок из мягких пород древесины на рамных и ящичных шипах. Фанеровка и облицовка пластиком кромок щитов и брусков, удаление свесов для склеивания. Установка задних стенок в изделиях мебели. Склейка фанеры и брусков хвойных пород, обрезка свесов фанеры вручную. Приклейка деталей внакладку, зачистка вручную необлицованных брусковых деталей простого профиля. Изготовление и сборка ящиков сложной конфигурации. Выполнение средней сложности столярных соединений. Приготовление клея и шпатлевки на синтетических смолах. Выполнение работ по установке, креплению и сборке судовой и встроенной мебели, оборудования, зашивок из ценных пород древесины, лакированных, полированных и облицованных слоистым пластиком плит под руководством столяра более высокой квалификации. Заточка и настройка столярного инструмента. Определение категории ремонта и ремонт деревянных колес.

Должен знать: требования, предъявляемые к качеству работы; основные породы древесины и ее пороки; виды клеев и способы их приготовления; устройство механических вайм; правила подготовки инструмента, шаблонов, приспособлений; виды соединений деталей и узлов, виды лицевой отделки древесины, отделочные материалы и правила их применения; изготовление простых шаблонов по чертежам и эскизам; правила применения растворителей, паст и лаков при отделке столярных изделий; основные сведения о построении геометрических фигур; правила чтения чертежей средней сложности; способы и приемы столярно-монтажных ра-

бот по установке и креплению судовой и встроенной мебели, изделий и оборудования из мягких пород древесины в судовых и других помещениях; правила обращения с электрифицированным ручным инструментом; правила ремонта деревянных колес.

#### **2.4.188 Стропальщик (2-й разряд)**

Характеристика работ: строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки. Отлепка стропов на месте установки или укладки. Подача сигналов машинисту крана (крановщику) и наблюдение за грузом при подъеме, перемещении и укладке. Выбор необходимых стропов в соответствии с массой и размером перемещаемого груза. Определение пригодности стропов.

Должен знать: визуальное определение массы перемещаемого груза; места застроповки типовых изделий; правила строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов; условную сигнализацию для машинистов кранов (крановщиков); назначение и правила применения стропов-тросов, цепей, канатов и др.; предельные нормы нагрузки крана и стропов; требуемую длину и диаметр стропов для перемещения грузов; допускаемые нагрузки стропов и канатов.

#### **2.4.189 Стропальщик (3-й разряд)**

Характеристика работ: строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки. Выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях. Сращивание и связывание стропов разными узлами.

Должен знать: визуальное определение массы и центра тяжести перемещаемых грузов; правила строповки, подъема и перемещения простых тяжелых грузов и грузов средней сложности; наиболее удобные места строповки грузов; сроки эксплуатации стропов, их грузоподъемность, ме-

тоды и сроки испытания; способы сращивания и связывания стропов; принцип работы грузозахватных приспособлений.

#### **2.4.190 Стропальщик (4-й разряд)**

Характеристика работ: строповка и увязка простых изделий, деталей, лесных (длиной до 3 м) и других аналогичных грузов массой свыше 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Стropовка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также аналогичных грузов массой свыше 5 по 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Стropовка и укладка лесных грузов (длиною свыше 6 м), изделий, деталей и узлов, требующих повышенной осторожности, технологического оборудования и связанных с ним конструкций, изделий, узлов, машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов массой до 5 т для их подъема, монтажа, перемещения и укладки. Заплетка концов стропов. Выбор стропов в соответствии с массой и родом грузов.

Должен знать: способы строповки тяжелых грузов; устройство грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов для предохранения его от прогиба и порчи; правила и способы сращивания стропов; сроки эксплуатации стропов и их грузоподъемность.

#### **2.4.191 Стропальщик (5-й разряд)**

Характеристика работ: строповка и увязка грузов средней сложности, лесных (длиной свыше 3 до 6 м) изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также аналогичных грузов массой свыше 25 т для их подъема, перемещения и укладки. Стropовка и увязка лесных грузов (длиной свыше 6 м), особо ответственных изделий, узлов машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов массой свыше 5 до 50 т для их подъема, перемещения и укладки.

Должен знать: конструкции приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов, для предохранения их от прогиба и порчи; методы и сроки испытания стропов.

#### **2.4.192 Стропальщик (6-й разряд)**

Характеристика работ: строповка и увязка сложных лесных грузов (длиной свыше 6 м), особо ответственных изделий, узлов, машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов массой свыше 50 т для их подъема, монтажа, перемещения и укладки.

Должен знать: правила и способы строповки особо ответственных грузов; конструкции приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении ответственных грузов для предохранения их от порчи и прогиба.

#### **2.4.193 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 станками (токарно-центровыми) с высотой центров 650–2000 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.



### **2.4.194 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 2000 мм и выше, расстоянием между центрами 10000 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.

### **2.4.195 Токарь (4-й разряд)**

Характеристика работ: токарная обработка и подводка 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 лю-

нетов, 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 трапецеидальных резьб. Установка деталей в различных приспособлениях и на угольнике с 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 и 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; качества 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.

#### **2.4.196 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 люнетов. Нарез-

зание и накатка многозаходных резьб различного профиля и шага. Окончательное нарезание червяков по 8–9 степеням точности. Выполнение операций по доводке 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 справочнику и паспорту станка.

#### **2.4.197 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 калибровкой сложных профилей, в том числе выполнение указанных работ по обработке деталей и инструмента из труднообрабатываемых, вы-

соколегированных жаропрочных материалов методом совмещенной плазменно-механической обработки.

Должен знать: конструкцию и правила проверки на точность токарных станков различных типов; 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 к плазменно-механической обработке, и условия применения при этом методе специальных приспособлений; основные принципы калибрования сложных профилей; правила определения наивыгоднейших режимов резания по справочникам и паспорту станка; расчеты, связанные с выполнением сложных токарных работ.

#### **2.4.198 Тракторист (2-й разряд)**

Характеристика работ: управление трактором с мощностью двигателя до 25,7 кВт (до 35 л.с.), работающим на жидком топливе, при транспортировке различных грузов, машин, механизмов, металлоконструкций и сооружений разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов. Заправка трактора топливом и смазывание трактора и всех прицепных устройств. Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех других видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.

Должен знать: принцип работы и устройство обслуживаемого трактора; правила уличного движения; правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов; правила производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами; способы выявления и устранения недостатков в работе трактора; мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений; порядок оформления приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы или выполненные работы.

При управлении трактором с мощностью двигателя свыше 25,7 кВт до 44,1 кВт (свыше 35 до 60 л.с.) – 3-й разряд;

При управлении трактором мощностью двигателя свыше 44,1 кВт до 73,5 кВт (свыше 60 до 100 л.с.) – 4-й разряд;

При управлении трактором мощностью двигателя свыше 73,5 кВт (свыше 100 л.с.) – 5-й разряд.

#### Примечания

1 Машинисты бульдозеров по настоящему разделу не тарифицируются. Они тарифицируются по разделам ЕТКС «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» и «Общие профессии горных и горно-капитальных работ», в зависимости от характера выполняемых работ.

2 Трактористы, занятые в технологическом процессе строительства судов при транспортировке крупных блоков, строительно-монтажными работами (такелажными, подъемом и установкой опор и оборудования, работой со строительно-дорожными машинами и механизмами и т. п.), на бурении скважин, добыче нефти и газа, на геологоразведочных и топографо-геодезических работах, на работах по перевозке и обмену почты с почтовыми вагонами, транспортировке по городу крупногабаритных, тяжелых грузов на трейлерах грузоподъемностью свыше 100 т, тарифицируются на один разряд выше при той же мощности обслуживаемого трактора.

3 Трактористы, занятые на косьбе камыша, по настоящему разделу ЕТКС не тарифицируются; они тарифицируются по разделу ЕТКС «Заготовка и переработка тростника».

4 Трактористы, занятые в зеленом хозяйстве при выпиливании комплекса работ по подготовке почвы, посеву, посадке зеленых насаждений, уходу за ними, обработке их ядохимикатами и аэрозолями, содержанию городских площадей, тротуаров, дорог, парков, скверов в надлежащем состоянии, тарифицируются по 5 разряду.

### **2.4.199 Уборщик производственных помещений**

Характеристика работ: уборка в цехах и других производственных помещениях отходов производства и мусора. Удаление пыли, подметание и мытье вручную или с помощью машин и приспособлений полов, лестниц, лестничных клеток, окон, стен, потолков в производственных помещениях. Приготовление моющих и дезинфицирующих растворов для мытья полов, стен, окон и потолков. Транспортировка отходов и мусора из производственных помещений в установленное место. Получение моющих средств, инвентаря и обтирочного материала. Наполнение емкостей питьевой водой. Очистка, санитарная обработка и расстановка урн для мусора. Уборка и дезинфицирование туалетов, душевых, гардеробных и других мест общего пользования производственных помещений.

Должен знать: требования промышленной санитарии; правила санитарии и гигиены по содержанию производственных помещений; устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования и приспособлений; назначение и концентрацию моющих и дезинфицирующих средств; правила эксплуатации санитарно-технического оборудования.

#### **2.4.200 Уборщик территорий**

Характеристика работ: подметание проезжей части дорог и тротуаров улиц, очистка их от снега и льда, посыпка песком. Рытье и прочистка канавок и лотков для стока воды. Очистка от снега и льда пожарных колодцев для свободного доступа к ним. Поливка мостовых, тротуаров, зеленых насаждений, клумб и газонов. Периодическая промывка и дезинфекция уличных урн, очистка их от мусора. Наблюдение за санитарным состоянием обслуживаемой территории.

Должен знать: санитарные правила по содержанию улиц; правила безопасности при выполнении уборочных работ.

#### **2.4.201 Штукатур (2-й разряд)**

Характеристика 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. Уход за штукатуркой. Транспортировка используемых материалов в пределах рабочей зоны.

Должен знать: виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ и беспесчаной накрывке поверхностей; основные виды штукатурок и штукатурных растворов; способы приготовления растворов, кроме растворов для штукатурок специального назначения и декоративных; наименование, назначение и правила применения ручного инструмента, приспособлений и инвентаря; способы подготовки поверхностей под штукатурку и беспесчаную накрывку.

#### **2.4.202 Штукатур (3-й разряд)**

Характеристика работ: покрытие поверхностей простой штукатуркой и ремонт простой штукатурки. Сплошное выравнивание поверхностей. Насечка поверхностей механизированным инструментом. Натягивание металлической сетки по готовому каркасу. Обмазка раствором проволочной сетки. Подмазка мест примыкания к стенам наличников и плинтусов. Приготовление растворов из сухих растворных смесей. Приклейка листов сухой штукатурки по готовым маякам. Прибивка листов сухой штукатурки к деревянным поверхностям. Оконопачивание коробок и мест примыканий крупнопанельных перегородок. Зачистка и подмазка плит и блоков вентиляционных коробов. Перетирка штукатурки.

Должен знать: свойства основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах и беспесчаной накрывке поверхностей; назначение и способы приготовления раствора из сухих смесей; составы мастик для крепления сухой штукатурки; способы устройства вентиляционных коробов.

#### **2.4.203 Штукатур (4-й разряд)**

Характеристика работ: промаячивание поверхностей с защитой их полимерами. Нанесение штукатурного раствора на поверхность с помощью растворонасоса. Улучшенное покрытие штукатуркой вручную прямолинейных поверхностей стен, потолков, гладких столбов, пилястр, ниш с откосами, балок постоянного сечения и ремонт улучшенной штукатурки. Покрытие штукатуркой 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 с защитой их полимерами. Отделка откосов сборными элементами. Покрытие штукатуркой камер коробов и каналов теплоизоляции стен по стальной сетке. Железнение поверхности штукатурки. Устройство цементно-песчаных оснований под кровли и полы. 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, газоизоляционных, звукопогло-

щающих, термостойких, рентгенонепроницаемых и др.) по готовым рецептам. Механизированная затирка отделочного слоя.

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 промаячивания поверхностей; устройство растворонасосов, цемент-пушки и форсунок к ним; устройство затирочных машин; требования, предъявляемые к качеству штукатурных работ и беспесчаной накрывке поверхностей; способы механизированного нанесения растворов и торкретирования поверхностей.

#### **2.4.204 Штукатур (5-й разряд)**

Характеристика работ: нанесение раствора на криволинейные поверхности ручным и механизированным способами. Отделка поверхностей набрызгом. Высококачественная штукатурка стен, потолков, столбов, пилястр и колонн постоянного сечения гладких и с каннелюрами. Покрытие штукатуркой 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. Разметка и прорезка рустов на оштукатуренных поверхностях, в том числе и на фасадах. Отделка фасадов декоративной штукатуркой. Устройство наливных полов и оснований под полы. Ремонт декоративной штукатурки фасадов отдельными местами и высококачественной штукатурки внутренних поверхностей зданий. Покрытие поверхностей гидроизоляционными, газоизоляционными, звукопоглощающими, термостойкими и рентгенонепроницаемыми растворами.

Должен знать: способы выполнения высококачественной штукатурки; технологию и способы декоративного покрытия штукатуркой фасадов; приемы разметки и разбивки поверхностей фасада и внутренних поверхностей; устройство шаблонов для вытягивания тяг; способы выполнения гидроизоляционных, газоизоляционных, звукопоглощающих, термостойких, рентгенонепроницаемых штукатурок.



#### **2.4.205 Штукатур (6-й разряд)**

Характеристика работ: вытягивание тяг постоянного и переменного сечения на криволинейных поверхностях. Разбивка и покрытие штукатуркой криволинейных потолков с кессонами любого очертания. Покрытие штукатуркой столбов, колонн, пилястр и балок переменного сечения, гладких и с каннелюрами. Покрытие штукатуркой столбов, колонн, пилястр и балок постоянного сечения декоративными растворами. Разбивка и покрытие штукатуркой многоцентровых и стрельчатых куполов, сводов и арок. Вытягивание сложных розеток из нескольких центров. Покрытие штукатуркой «сграффито» по эскизам. Ремонт штукатурок специального назначения и сложной конфигурации.

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

Требуется среднее профессиональное образование.

#### **2.4.206 Штукатур (7-й разряд)**

Характеристика работ: ремонт и покрытие штукатуркой поверхностей при реставрации старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры.

Должен знать: основные архитектурные стили, особенности их интерьеров; способы покрытия штукатуркой поверхностей при реставрации старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры. Требуется среднее профессиональное образование.

#### **2.4.207 Электрогазосварщик**

Кроме знаний и умений сварщика ручной сварки должен знать:

- кинематические схемы автоматов и полуавтоматов; принципиальное устройство электронных схем управления; правила обучения роботов и правила работы с робототехническими комплексами;

- электрические схемы и конструкции различных сварочных машин, автоматов, полуавтоматов и источников питания.

##### **2.4.207.1 Электрогазосварщик (1-й разряд)**

Характеристика работ: ручная кислородная резка и резка керосино-

резательными аппаратами стального лома; прихватка деталей, изделий, конструкций во всех пространственных положениях; подготовка узлов и соединений под сварку; зачистка швов после сварки и резки; подготовка газовых баллонов к работе; обслуживание переносных ацетиленовых генераторов.

Должен знать: принцип действия обслуживаемых машин и аппаратов для дуговой сварки переменного и постоянного тока, газосварочных аппаратов, газогенераторов, электросварочных автоматов и полуавтоматов, кислородных и ацетиленовых баллонов, редуцирующих приборов и сварочных горелок. Основные свойства и назначение применяемых при сварке технологических газов, жидкостей и флюсов. Допускаемое остаточное давление газа в баллонах; характеристику газового пламени. Правила пользования применяемыми горелками, редукторами, баллонами. Способы и основные приемы прихватки и правила обеспечения защиты металла шва при сварке в защитном газе.

#### **2.4.207.2 Электрогазосварщик (2-й разряд)**

Характеристика работ: плазменная, газовая, дуговая ручная и механизированная сварка простых деталей и конструкций из углеродистых и конструкционных сталей; кислородная и плазменная прямолинейная и криволинейная резка в нижнем и вертикальном положении простых и средней сложности деталей из углеродистой стали по разметке вручную, на переносных и стационарных машинах; наплавка простых деталей; чтение чертежей деталей и конструкций.

Должен знать: принцип действия обслуживаемых машин и аппаратов для дуговой сварки переменного и постоянного тока, газосварочных аппаратов, газогенераторов, электросварочных автоматов и полуавтоматов, кислородных и ацетиленовых баллонов, редуцирующих приборов и сварочных горелок. Основные свойства и назначение применяемых при сварке технологических газов, жидкостей и флюсов. Допускаемое остаточное давление газа в баллонах; характеристику газового пламени. Правила пользования применяемыми горелками, редукторами, баллонами. Способы и основные приемы прихватки и правила обеспечения защиты металла шва при сварке в защитном газе.

#### **2.4.207.3 Электрогазосварщик (3-й разряд)**

Характеристика работ: ручное дуговое строгание простых и средней

сложности деталей из различных сталей и сплавов в различных пространственных положениях; предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима.

Должен знать: расход газов и режимы кислородной и газоплазменной резки металлов; основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из различных сталей; строение сварного шва; устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазмотронов; общие сведения о методах получения и хранения ацетилена, кислорода, пропан-бутана, используемых при газовой сварке; основные сведения о свариваемости металлов; принципы подбора режимов сварки по приборам.

#### **2.4.207.4 Электрогазосварщик (4-й разряд)**

Характеристика работ: газовая и ручная дуговая сварка сложных конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва; кислородная резка металлов и сплавов; полуавтоматическая и автоматическая сварка сложных аппаратов, конструкций и трубопроводов из различных сталей и сплавов. Горячая правка сложных и ответственных конструкций; чтение чертежей сложных сварных металлоконструкций.

Должен знать: расход газов и режимы кислородной и газоплазменной резки металлов; основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из различных сталей; строение сварного шва; устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазмотронов; общие сведения о методах получения и хранения ацетилена, кислорода, пропан-бутана, используемых при газовой сварке; основные сведения о свариваемости металлов; принципы подбора режимов сварки по приборам.

#### **2.4.207.5 Электрогазосварщик (5-й разряд)**

Характеристика работ: сварка ответственных конструкций, предназначенных для работы под динамическими и вибрационными нагрузками и под давлением. Кислородная резка металлов под водой; сварка ответственных конструкций в блочном исполнении во всех пространственных положениях сварного шва.

Должен знать: расход газов и режимы кислородной и газоплазменной

ской резки металлов; основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из различных сталей; строение сварного шва; устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазмотронов; общие сведения о методах получения и хранения ацетилена, кислорода, пропан-бутана, используемых при газовой сварке; основные сведения о свариваемости металлов; принципы подбора режимов сварки по приборам.

#### **2.4.207.6 Электрогазосварщик (6-й разряд)**

Характеристика работ: автоматическая сварка на автоматах специальной конструкции – многодуговых и многоэлектродных; на автоматах, оснащенных телевизионными и фотоэлектронными устройствами; на автоматических манипуляторах (роботах). Сварка экспериментальных конструкций из металлов и сплавов с ограниченной свариваемостью.

Должен знать: расход газов и режимы кислородной и газоэлектрической резки металлов; основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из различных сталей; строение сварного шва; устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазмотронов; общие сведения о методах получения и хранения ацетилена, кислорода, пропан-бутана, используемых при газовой сварке; основные сведения о свариваемости металлов; принципы подбора режимов сварки по приборам.

#### **2.4.208 Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики (1-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение простых вспомогательных работ по замене, промывке и чистке деталей при ремонте и эксплуатационно-техническом обслуживании обесточенного диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Проверка наличия напряжения при помощи контрольной машины или вольтметра. Снятие джута с кабеля. Заготовка железных скоб и болтов. Слесарная обработка несложных деталей под размер после отливки. Сортировка и разборка изделий и материалов по внешнему виду. Упаковка электроизмерительных приборов и аппаратуры для перевозки и их транспортировка. Маркировка и окраска поверхностей готовыми красками без термической обработки. Антикоррозионное смазывание деталей.

Должен знать: элементарные сведения об электротехнике, телеавтоматике, диспетчерском оборудовании и аппаратуре; назначение и условия применения наиболее распространенных простых приспособлений и контрольно-измерительных приборов; наименование и назначение простой поверочной и измерительной аппаратуры; способы предохранения металлов от коррозии; общие сведения о свойствах стали, меди, латуни, алюминия, изоляционных материалах, обмоточных проводах, смазочных материалах; правила обращения с масляными красками и растворителями; основные марки покровных лаков, красок и кабельных мастик.

#### **2.4.209 Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики (2-й разряд)**

Характеристика работ: эксплуатационно-техническое обслуживание, разборка, ремонт и сборка диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Установка на щитах приборов с подключением их для проверки под руководством электромонтера более высокой квалификации. Лужение и пайка твердым и мягким припоями. Монтаж всех типов предохранителей на панелях. Прокладка, разделка и сращивание контрольных кабелей. Чистка контактов и контактных поверхностей.

Должен знать: правила выполнения несложных работ по ремонту и обслуживанию линейных и кабельных сооружений; конструкции и типы обслуживаемых кабелей, изоляционных материалов, обмоточных и монтажных проводов; назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных приборов средней сложности; приемы обработки черных и цветных металлов и изоляционных материалов; свойства пропиточных и покровных лаков и уплотняющих и смазочных материалов.

#### **2.4.210 Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики (3-й разряд)**

Характеристика работ: эксплуатационно-техническое обслуживание кабельных и линейных сооружений диспетчерского оборудования, высокочастотных каналов, аппаратуры телеавтоматики и поддержание установленных режимов их работы. Проверка эмиссии радиоламп. Измерение напряжения накала ламп, сети и уровней сигнала. Механическое регулирование реле схем телеавтоматики. Ревизия блоков питания. Ремонт и регули-

рование контакторов и ключей управления. Установка на щитах приборов с подключением их для проверки. Вязка жгутов и регулирование цепей телеавтоматики. Проверка маркировки монтажной и принципиальной схем. Обработка по чертежу изоляционных материалов – текстолита, фибры, асбоцемента, гетинакса и т. п. Устранение повреждений кабелей. Горячая пайка изделий. Восстановление изоляции. Составление схем эскизов и чертежей на простые детали и выполнение работ по ним. Отыскание «земли» в цепях постоянного тока.

Должен знать: основы электротехники и радиотехники; основы высокочастотной связи и телеавтоматики по линии электропередач и многоканальных систем; блок-схемы обслуживаемого оборудования, каналов высокочастотной связи, телемеханики и радиосвязи; выбор предохранителей по номинальному напряжению; общие сведения об источниках и схемах питания постоянным и переменным током; режимы работы аккумуляторных батарей; устройство универсальных и специальных приспособлений, простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

#### **2.4.211 Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики (4-й разряд)**

Характеристика работ: эксплуатационно-техническое обслуживание и ремонт высокочастотных систем уплотнения и аппаратуры телеавтоматики, релейных коммутаторов и простого и средней сложности штативного оборудования кабельных цепей, каналов телеавтоматики, канализационных сооружений; отыскание и устранение в них повреждений; монтаж и демонтаж кабельростов. Разборка и сборка ключей и реле схем телеавтоматики. Проведение электрических проверок обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Обслуживание радиостанций для связи с подвижными объектами и стационарных станций, обеспечивающих передачу телемеханической информации с необслуживаемых энергетических объектов и с диспетчерских пунктов. Прозвонка многослойного и скрытого монтажа и устройств телеавтоматики. Обслуживание комплексных испытательных устройств для проверки схем телеавтоматики. Сборка испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики под руководством электромонтера более высокой квалификации. Испытание изоляции цепей схем телеавтоматики.

Должен знать: принципы передачи и приема информации по линиям электропередач, по многоканальным системам; основные принципиальные

и монтажные схемы диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики, схемы подачи и распределения электропитания и схемы сигнализации; основные электрические нормы настройки обслуживаемого оборудования, кабельных цепей и каналов телеавтоматики, методы проверки и измерения их; основные сведения о кабельных и линейных сооружениях, их устройство и порядок обслуживания; определение дефектов в деталях и аппаратуре и способы их устранения; способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением; принцип действия оборудования источников питания; устройство, назначение и условия применения сложных контрольно-измерительных приборов.

#### **2.4.212 Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики (5-й разряд)**

Характеристика работ: эксплуатационно-техническое обслуживание и ремонт полупроводниковой аппаратуры высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики самопишущих и электронно-регистрирующих приборов и сложного штативного оборудования кабельных цепей. Выявление и устранение неисправностей обслуживаемого оборудования. Проведение измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики. Регулирование ключей, счетчиков. Сборка испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики. Выполнение работ по монтажу оборудования телеавтоматики. Разборка и сборка, а также механическое и электрическое регулирование оборудования. Монтаж и модернизация оборудования. Ведение технической документации. Выявление дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки. Настройка специальных установок со сложной электрической схемой, предназначенной для регулирования и испытания аппаратуры телеавтоматики. Обслуживание и ремонт часовой станции. Проверка и ремонт контрольных установок. Испытание и наладка цепей схем телеавтоматики. Ремонт и наладка контактно-релейной аппаратуры.

Должен знать: технические характеристики обслуживаемого оборудования; принципиальные и монтажные схемы многоканальных высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики и коммутаторов; принципиальные схемы и принципы работы группового генераторного и общестанционного оборудования; принципиальные схемы цепей телеавтоматики и телесигнализации; электрические нормы оборудования и каналов те-

леавтоматики; основные методы измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления; конструктивное устройство самопишущих и электронно-регистрирующих приборов; устройство источников питания тока, правила настройки и регулирования сложных контрольно-измерительных приборов.

#### **2.4.213 Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики (6-й разряд)**

Характеристика работ: эксплуатационно-техническое обслуживание установленного нового и опытного оборудования с электрическим и механическим регулированием всех видов аппаратуры. Настройка и регулирование систем уплотнения. Наладка и тренировка нового оборудования. Составление монтажных схем и проведение работ по монтажу систем уплотнения аппаратуры телеавтоматики. Устранение поврежденных различных участков оборудования. Использование в работе электронной измерительной аппаратуры - осциллографов, высокочастотных измерителей и генераторов. Наладка и ремонт особо сложной поверочной аппаратуры. Сборка схем для проведения специальных нетиповых испытаний аппаратуры телеавтоматики. Снятие амплитудных и частотных характеристик. Проверка особо сложных устройств аппаратуры телеавтоматики.

Должен знать: основы электроники и полупроводниковой техники в пределах выполняемой работы; способы и правила наладки и проверки диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики; номенклатуру и свойства материалов, потребных для проведения ремонтных работ; схемы коммутации, характеристики и режимы работ аппаратуры телеавтоматики, линий электропередач и другого оборудования участка; принципиальные монтажные схемы оборудования; снятие и построение амплитудных и частотных характеристик.

Требуется среднее специальное образование.

#### **2.4.214 Электромонтер контактной сети (1-й разряд)**

Характеристика работ: демонтаж и монтаж контактной сети трамвайных и троллейбусных линий с использованием электрического и пневматического инструмента, такелажных приспособлений и механизмов при снятом напряжении под руководством электромонтера более высокой квалификации. Разборка арматуры, снятой с линии, и окраска ее в мастерской.



Снятие дорожных покровов. Чистка, смазка инструмента и подготовка его к работе.

Должен знать: наименование и назначение элементов контактной сети, инструментов; арматуру и материалы, применяемые при ремонте и монтаже контактной сети; назначение и устройство такелажных приспособлений и слесарного инструмента; приемы работ и последовательность операций по ревизии и ремонту контактной сети.

#### **2.4.215 Электромонтер контактной сети (2-й разряд)**

Характеристика работ: монтаж и демонтаж контактной сети трамвайных и троллейбусных линий с раскаткой на трассе и с использованием электрического, пневматического инструмента и такелажного приспособления и механизмов. Участие в правке опор. Окраска арматуры, конструкций и опор на линии. Установка, крепление несущих опор, натяжка, крепление и регулировка провеса проводов контактной сети в шахтах. Присоединение линий к вводам тяговых подстанций, установленных в шахтах. Монтаж и демонтаж подстанций. Рытье котлованов под опоры.

Должен знать: устройство отдельных элементов контактной сети; устройство и принцип работы всех такелажных приспособлений простых механизмов и агрегатов; основные свойства черных и цветных металлов, изоляционных материалов и фарфора; марки и сечения проводов, тросов и проволоки; условия применения такелажных приспособлений и механизмов; классификацию и основные свойства грунтов; типы опор; простейший мерительный инструмент; способы установки и крепления опор контактной сети в шахтах; типы и мощность установленных в шахтах подстанций; марки кабелей, допускаемые нагрузки на них; правила обесточивания троллей на время осмотра и ремонта контактной сети в шахтах; правила пользования контрольно-измерительными приборами; общие сведения по электротехнике.

#### **2.4.216 Электромонтер контактной сети (3-й разряд)**

Характеристика работ: монтаж, демонтаж, осмотр, замер, проверка состояния, ремонт контактной сети постоянного и переменного тока, высоковольтных линий, подвешенных на опорах контактной сети, трансформаторных подстанций, подключенных к этим сетям. Установка опор. Выполнение электроремонтных работ на высоте, при снятом напряжении,

вблизи частей, находящихся под напряжением, и под напряжением – без прекращения движения поездов или в регламентированные по времени перерывы. Замер длин пролетов. Ограждение места производства работ на станциях и перегонах. Проверка и регулировка приводов переключателей. Заготовка замесов бетона. Выполнение операций с проводами контактной сети трамвайных и троллейбусных линий при разводке и сводке мостов. Изготовление тросов средних анкерровок. Проверка, подтягивание и окраска бандажей. Проверка габаритных ворот. Переключение разъединителей контактной сети железнодорожных, трамвайных и троллейбусных линий в пределах обслуживаемой дистанции (участка). Установка временных сигнальных знаков на опоры контактной сети. Выполнение восстановительных работ при различных атмосферных условиях.

Должен знать: признаки повреждений или отклонений от нормального состояния обслуживаемых устройств и способы их устранения; схемы питания и секционирования контактной сети и других устройств электропитания, обслуживаемых дистанцией; устройство всех элементов обслуживаемых устройств и их назначение; допускаемые нагрузки на проводах; изоляционные расстояния до токоведущих частей; способы стыкования и крепления проводов; основные сведения по электротехнике; порядок ограждения при работах на контактной сети; правила содержания и ремонта контактной сети по кругу своих обязанностей; принцип работы железнодорожной связи.

#### **2.4.217 Электромонтер контактной сети (4-й разряд)**

Характеристика работ: монтаж, демонтаж оборудования контактной сети трамвайных и троллейбусных линий с разбивкой по чертежу и эскизу прямых участков. Планово-предупредительный ремонт контактной сети постоянного и переменного тока. Установка и смена сборных опор, гибких поперечин, ригелей, консолей, кронштейнов, фиксаторов, секционных изоляторов и деталей подвески. Проверка работы приводов секционных разъединителей с дистанционным управлением, изоляции оттяжек анкерных опор и работы токоприемника. Установка и монтаж аппаратуры дистанционного управления. Содержание и ремонт высоковольтных линий, автоблокировки, волноводов, подвешенных на опорах контактной сети и отдельно стоящих опорах. Участие в сварке проводов термитным способом и методом взрыва. Выполнение погрузочно-разгрузочных работ. Обходы линий электропередачи и устройств, их осмотр из кабины машиниста или

вагона. Осмотр состояния конструкций фундаментов, оттяжек и низа опор без откопки грунта. Установка постоянных сигнальных знаков на опоры контактной сети.

Должен знать: схемы питания и секционирования контактной сети и других устройств электроснабжения; типы подвесок контактной сети; конструкции и типы металлических, железобетонных опор и способы их установки; конструкции токоприемников и воздействие их на контактный провод; места выводов и нумерацию питающих линий; схемы питания высоковольтных линий, волноводов, подвешенных на опорах контактной сети; свойства взрывчатых веществ, порядок подготовки и проведения операций по сварке взрывом и термитной сварке; устройство такелажной оснастки и обращение с ней; сигнализацию при проведении такелажных работ; правила содержания и ремонта контактной сети по кругу своих обязанностей.

#### **2.4.218 Электромонтер контактной сети (5-й разряд)**

Характеристика работ: монтаж и демонтаж оборудования контактной сети трамвайных и троллейбусных линий с разбивкой по чертежу и эскизу кривых участков и узлов. Ревизия и ремонт всех устройств контактной сети, высоковольтных линий, подвешенных на опорах контактной сети. Продольная и поперечная регулировка контактной сети. Усиление существующих устройств контактной сети. Регулировка натяжения фиксирующих тросов гибких поперечин. Регулировка разводных приспособлений на мостах. Наладка, регулировка аппаратуры с дистанционного управления. Проверка токосъема.

Должен знать: технические нормы по эксплуатационному обслуживанию устройств контактной сети; схемы основного и аварийного питания и секционирования контактной сети; тяговую рельсовую цепь; причины повреждений, неисправностей контактной сети и способы их предупреждения; методы продольной и поперечной регулировки контактной сети; условия работы токоприемника; устройство переключательных шкафов; допускаемые нагрузки на опоры; принцип действия разводных устройств на мостах; правила ведения отчетности по выполненным работам; устройство и схему аппаратуры дистанционного управления на сетях и подстанциях; правила чтения чертежей и схем контактной сети; правила безопасного проведения работ со снятием напряжения и наложения заземления; нормы расходования взрывчатых веществ; способы и правила хранения, транспортировки и уничтожения взрывчатых материалов.

#### **2.4.219 Электромонтер контактной сети (6-й разряд)**

Характеристика работ: регулировка контактной сети и технический надзор за всеми работами по контактной сети на узловых и сортировочных станциях, за работами на высоковольтных линиях, подвешенных на опорах контактной сети. Монтаж и демонтаж всех видов разводных устройств на мостах. Выполнение всех видов работ по монтажу новых контактных сетей на железных дорогах, действующих и электрифицируемых вновь. Монтаж управляемых секционных разъединителей на узловых станциях и парках стыкования различных систем тока и напряжения. Выявление и устранение повреждений секционных разъединителей и выключателей с дистанционным управлением. Съёмка и составление эскизов и чертежей. Разбивка опор на перегонах, станциях и новых трамвайных и троллейбусных контактных сетей всех типов на прямых и кривых участках.

Должен знать: способы разбивки опор контактной сети и методы их установки в котлованы; конструкции и размеры фундаментов опор; схемы питания и секционирования контактной сети в пределах всего участка энергоснабжения электрифицированной железной дороги; схему питания всей контактной сети трамвайных и троллейбусных линий; допуски и нормы, применяемые при эксплуатации и ремонте контактной сети; работу тяговых подстанций и электроподвижного состава, относящихся к устройствам контактной сети.

#### **2.4.220 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций**

Характеристика работ: обслуживание электрооборудования электростанции и обеспечение его надежной работы. Контроль за состоянием релейной защиты, дистанционного управления, сигнализации и электроавтоматики, за режимом работы турбогенераторов. Оперативные переключения в распределительных устройствах. Перевод генераторов с водородного охлаждения на воздушное и наоборот. Проверка мегаомметром состояния изоляции электрооборудования. Измерение электрических параметров электроизмерительными клещами. Выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования. Ликвидация аварийных ситуаций на электрооборудовании. Вывод электрооборудования в ремонт, подготовка рабочих мест и допуск рабочих для производства ремонтных работ. Ввод оборудования в работу.

Должен знать: назначение и устройство электрооборудования; электрические схемы распределительных устройств электростанции; устройство и назначение средств измерений электрических параметров, выпрямителей переменного тока; назначение, принцип действия и схемы релейной защиты, электроавтоматики, сигнализации; способы нахождения мест повреждения электрооборудования; расположение и технические характеристики основного и вспомогательного оборудования электростанции; технологический процесс производства тепловой и электрической энергии; основы электротехники и теплотехники.

При обслуживании электрооборудования на тепловых электростанциях с турбогенераторами единичной мощностью до 60 тыс. кВт – 4-й разряд;

При обслуживании электрооборудования на тепловых электростанциях с турбогенераторами единичной мощностью свыше 60 до 240 тыс. кВт – 5-й разряд;

При обслуживании электрооборудования на тепловых электростанциях с турбогенераторами единичной мощностью свыше 240 до 500 тыс. кВт – 6-й разряд;

При обслуживании электрооборудования на тепловых электростанциях с турбогенераторами единичной мощностью свыше 500 тыс. кВт – 7-й разряд.

Требуется среднее профессиональное образование для присвоения 7 разряда.

#### **2.4.221 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (2-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение отдельных несложных работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования под руководством электромонтера более высокой квалификации. Монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры. Очистка и продувка сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей. Чистка контактов и контактных поверхностей. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до 1000 В. Прокладка установочных проводов и кабелей. Обслуживание и ремонт солнечных и ветровых энергоустановок мощностью до 50 кВт. Выполнение простых слесарных, монтажных и плотничных работ при ремонте электрооборудования. Подключение и отклю-

чение электрооборудования и выполнение простейших измерений. Работа пневмо- и электроинструментом. Выполнение такелажных работ с применением простых грузоподъемных средств и кранов, управляемых с пола. Проверка и измерение мегомметром сопротивления изоляции распределительных сетей статоров и роторов электродвигателей, обмоток трансформаторов, вводов и выводов кабелей.

Должен знать: устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пускорегулирующей аппаратуры, аккумуляторов и электроприборов; основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение; правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования в объеме выполняемой работы; наименование, назначение и правила пользования применяемым рабочим и контрольно-измерительным инструментом и основные сведения о производстве и организации рабочего места; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов низкого напряжения; правила оказания первой помощи при поражении электрическим током; правила техники безопасности при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы II; приемы и последовательность производства такелажных работ.

#### **2.4.222 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (3-й разряд)**

Характеристика работ: выполнение несложных работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях с полным их отключением от напряжения оперативных переключений в электросетях, ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов. Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке. Ремонт, зарядка и установка взрывобезопасной арматуры. Разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением свыше 1000 В. Обслуживание и ремонт солнечных и ветровых энергоустановок мощностью свыше 50 кВт. Участие в ремонте, осмотрах и техническом обслуживании электрооборудования с выполнением работ по разборке, сборке, наладке и обслуживанию электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических систем. Ремонт трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой несложной аппаратуры. Выполнение отдельных сложных ремонтных работ под руководством электромонтеров более высокой ква-

лификации. Выполнение такелажных операций с применением кранов и других грузоподъемных машин. Участие в прокладке кабельных трасс и проводки. Заряд аккумуляторных батарей. Окраска наружных частей приборов и оборудования. Реконструкция электрооборудования. Обработка по чертежу изоляционных материалов: текстолита, гетинакса, фибры и т. п. Проверка маркировки простых монтажных и принципиальных схем. Выявление и устранение отказов, неисправностей и повреждений электрооборудования с простыми схемами включения.

Должен знать: основы электротехники; сведения о постоянном и переменном токе в объеме выполняемой работы; принцип действия и устройство обслуживаемых электродвигателей, генераторов, аппаратуры распределительных устройств, электросетей и электроприборов, масляных выключателей, предохранителей, контакторов, аккумуляторов, контроллеров, ртутных и кремниевых выпрямителей и другой электроаппаратуры и электроприборов; конструкцию и назначение пусковых и регулирующих устройств; приемы и способы замены, сращивания и пайки проводов высокого напряжения; безопасные приемы работ, последовательность разборки, ремонта и монтажа электрооборудования; обозначения выводов обмоток электрических машин; припои и флюсы; проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию; устройство и назначение простого и средней сложности контрольно-измерительного инструмента и приспособлений; способы замера электрических величин; приемы нахождения и устранения неисправностей в электросетях; правила прокладки кабелей в помещениях, под землей и на подвесных тросах; правила техники безопасности в объеме квалификационной группы III.

#### **2.4.223 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (4-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, капитальный ремонт электрооборудования любого назначения, всех типов и габаритов под руководством электромонтера более высокой квалификации. Регулирование и проверка аппаратуры и приборов электроприводов после ремонта. Ремонт усилителей, приборов световой и звуковой сигнализации, контроллеров, постов управления, магнитных станций. Обслуживание силовых и осветительных электроустановок со сложными схемами включения. Выполнение работ на ведомственных электростанциях, трансформаторных электроподстанциях

с полным их отключением от напряжения. Выполнение оперативных переключений в электросетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним с разборкой конструктивных элементов. Проверка, монтаж и ремонт схем люминесцентного освещения. Размотка, разделка, дозировка, прокладка кабеля, монтаж вводных устройств и соединительных муфт, концевые заделки в кабельных линиях напряжением до 35 кВ. Определение мест повреждения кабелей, измерение сопротивления заземления, потенциалов на оболочке кабеля. Выявление и устранение отказов и неисправностей электрооборудования со схемами включения средней сложности. Пайка мягкими и твердыми припоями. Выполнение работ по чертежам и схемам. Подбор пусковых сопротивлений для электродвигателей.

Должен знать: основы электроники; устройство различных типов электродвигателей постоянного и переменного тока, защитных и измерительных приборов, коммутационной аппаратуры; наиболее рациональные способы проверки, ремонта, сборки, установки и обслуживания электродвигателей и электроаппаратуры, способы защиты их от перенапряжений; назначение релейной защиты; принцип действия и схемы максимально-токовой защиты; выбор сечений проводов, плавких вставок и аппаратов защиты в зависимости от токовой нагрузки; устройство и принцип работы полупроводниковых и других выпрямителей; технические требования к исполнению электрических проводок всех типов; номенклатуру, свойства и взаимозаменяемость применяемых при ремонте электроизоляционных и проводимых материалов; методы проведения регулировочно-сдаточных работ и сдача электрооборудования с пускорегулирующей аппаратурой после ремонта; основные электрические нормы настройки обслуживаемого оборудования, методы проверки и измерения их; принцип действия оборудования, источников питания; устройство, назначение и условия применения сложного контрольно-измерительного инструмента; конструкцию универсальных и специальных приспособлений; правила техники безопасности в объеме квалификационной группы IV.

#### **2.4.224 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (5-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, капитальный ремонт, сборка, установка и центровка высоковольтных электрических машин и электроаппаратов различных типов и систем с напряжением до 15 кВ. Наладка схем и



устранение дефектов в сложных устройствах средств защиты и приборах автоматики и телемеханики. Обслуживание силовых и осветительных установок с особо сложными схемами включения электрооборудования и схем машин и агрегатов, связанных в поточную линию, а также оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. Монтаж и ремонт кабельных сетей напряжением свыше 35 кВ, с монтажом вводных устройств и соединительных муфт. Ремонт, монтаж, установка и наладка ртутных выпрямителей и высокочастотных установок мощностью свыше 1000 кВт. Монтаж, ремонт, наладка и обслуживание устройств автоматического регулирования режимов работы доменных, сталеплавильных печей, прокатных станов, блокировочных, сигнализационных, управляющих устройств туннельных печей, систем диспетчерского автоматизированного управления, поточно-транспортных технологических линий, сварочного оборудования с электронными схемами управления, агрегатов электрооборудования и станков с системами электромашинного управления, с обратными связями по току и напряжению. Ремонт сложного электрооборудования сушильных и вакуумных печей, уникальных автоматов максимального тока и автоматических лент. Балансировка роторов электрических машин, выявление и устранение вибрации.

Должен знать: основы телемеханики; устройство и электрические схемы различных электрических машин, электроаппаратов, электроприборов измерения и автоматического регулирования; общие сведения о назначении и основных требованиях к максимальной токовой защите; методы проведения испытания электрооборудования и кабельных сетей; схемы электродвигателей и другого обслуживаемого электрооборудования; устройство реле различных систем и способы его проверки и наладки; приемы работ и последовательность операций по разборке, сборке, ремонту и наладке электрических машин больших мощностей, сложного электрооборудования; правила испытания защитных средств, применяемых в электрических установках; порядок организации безопасного ведения работ в электроустановках, надзора и обслуживания работающего электрооборудования; построение геометрических кривых, необходимых для пользования применяемыми при ремонте приборами; принцип работы преобразователей, установок высокой частоты с машинными и ламповыми генераторами; расчет потребности в статических конденсаторах для повышения косинуса  $\phi$ ; способы центровки и балансировки электродвигателей; назначение и виды высокочастотных защит; правила настройки и регулирования кон-

трольно-измерительных инструментов, правила техники безопасности в объеме квалификационной группы IV.

#### **2.4.225 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (6-й разряд)**

Характеристика работ: разборка, капитальный ремонт, сборка, установка и центровка высоковольтных электрических машин и электроаппаратов различных типов и систем напряжением свыше 15 кВ. Обслуживание производственных участков или цехов с особо сложными схемами первичной и вторичной коммутации и дистанционного управления. Наладка, ремонт и регулирование ответственных, особо сложных, экспериментальных схем технологического оборудования, сложных электрических схем автоматических линий, а также ответственных и экспериментальных электрических машин, электроаппаратов, электроприборов и электрических схем уникального и прецизионного металлообрабатывающего оборудования. Обслуживание, наладка и регулирование электрических самопишущих и электронных приборов. Обслуживание и наладка игнитронных сварочных аппаратов с электроникой, ультразвуковых, электронных, электроимпульсных установок, особо сложных дистанционных защит, устройств автоматического включения резерва, а также сложных схем с применением полупроводниковых установок на транзисторных и логических элементах. Проверка классов точности измерительных трансформаторов. Выполнение работ по ремонту, монтажу и демонтажу кабельных линий в специальных трубопроводах, заполненных маслом или газом под давлением. Сложные эпоксидные концевые разделки в высоковольтных кабельных сетях, а также монтаж соединительных муфт между медными и алюминиевыми кабелями. Комплексные испытания электродвигателей, электроаппаратов и трансформаторов различных мощностей после капитального ремонта. Подготовка отремонтированного электрооборудования к сдаче в эксплуатацию.

Должен знать: конструкцию, электрические схемы, способы и правила проверки на точность различных электрических машин, электроаппаратов, электроприборов любой мощности и напряжения и автоматических линий; схемы телеуправления и автоматического регулирования и способы их наладки; устройство и конструкцию сложных реле и приборов электронной системы; правила обслуживания игнитронных сварочных аппаратов с электроникой, ультразвуковых, электроимпульсных и электронных

установок; методы комплексных испытаний электромашин, электроаппаратов и электроприборов; правила составления электрических схем и другой технической документации на электрооборудование в сети электропитания; электрические схемы первичной и вторичной коммутации распределительных устройств; принцип действия защит с высокочастотной блокировкой; схемы стабилизаторов напряжения, полупроводниковых, селеновых выпрямителей и телеметрического управления оперативным освещением и пультов оперативного управления; правила техники безопасности в объеме квалификационной группы IV.

Требуется среднее специальное образование.