

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНТСТВО

**Федеральное автономное учреждение
«Российский дорожный научно-исследовательский институт»**

**Типовой регламент
по эксплуатации и техническому обслуживанию
интеллектуальной транспортной системы**

МОСКВА 2025

Оглавление

| | |
|--|----|
| 1 Введение..... | 3 |
| 2 Термины и определения | 4 |
| 3 Состав и функциональное назначение компонентов ИТС | 9 |
| 4 Локализация элементов ИТС на автомобильной дороге общего пользования и улично-дорожной сети муниципального образования | 9 |
| 5 Требования к материально-техническому и ресурсному обеспечению работ по эксплуатации и техническому обслуживанию ИТС..... | 11 |
| 6 Требования к периодичности и объемам выполнения работ по техническому обслуживанию ИТС | 12 |
| 7 Организация проведения работ по техническому обслуживанию ИТС ... | 13 |
| 8 Требования к обеспечению функционирования аппаратно-программных средств интеграционной платформы ИТС | 14 |
| 9 Требования к безопасности функционирования ИТС..... | 15 |
| 9.1 Требования к обеспечению информационной безопасности функционирования ИТС..... | 15 |
| 9.2 Требования к обеспечению сохранности данных ИТС при аварийных ситуациях | 17 |
| 9.3 Требования к обеспечению физической безопасности функционирования ИТС..... | 19 |
| 10 Порядок и формы обучения персонала работе с элементами и компонентами ИТС..... | 19 |
| 11 Порядок разработки, утверждения, модификации и применения инструкций для персонала ИТС | 21 |
| 12 Требования к защите окружающей среды при эксплуатации и техническом обслуживании ИТС | 25 |
| 13 Требования по охране труда при эксплуатации и техническом обслуживании ИТС | 30 |
| 14 Примерный перечень регламентированных работ по техническому обслуживанию компонентов ИТС..... | 34 |
| 15 Перечень рекомендуемых нормативных документов | 46 |

1 Введение

1.1. Типовой регламент по эксплуатации и техническому обслуживанию интеллектуальной транспортной системы (далее – Типовой регламент, ИТС) является документом, определяющим примерный состав, объём и периодичность выполнения регламентированных работ по техническому обслуживанию компонентов и элементов ИТС, обеспечивающих надежность и безопасность функционирования ИТС.

1.2. Настоящий типовой регламент по эксплуатации и техническому обслуживанию ИТС имеет рекомендательный характер для проведения технического и сервисного обслуживания подсистем ИТС и их функционирования.

1.3. Для обслуживания высокотехнологичного оборудования рекомендуется заключать контракты на сервисное обслуживание с организациями, аккредитованными производителями оборудования на выполнение таких работ.

1.4. Технический регламент и сервисные решения могут дополняться и корректироваться в зависимости от внедрения новых решений, требований информационной безопасности, а также иных законодательных и нормативных правовых актов.

1.5. Основными целями выполнения технического обслуживания являются предупреждение потенциальных отказов и поддержание стабильной работы ИТС. Работы могут выполняться как специалистами балансодержателя ИТС, так и специалистами сторонних организаций, в соответствии с классификацией работ.

1.6. Своевременное и качественное выполнение работ, указанных в Типовом регламенте, позволит обеспечивать требуемый уровень эксплуатационной надёжности как отдельных элементов и компонентов, входящих в состав ИТС, так и ИТС в целом.

1.7. Техническое обслуживание - это комплекс организационно-технических мероприятий и работ, производимых на объекте и направленных на поддержание в рабочем или исправном состоянии оборудования (программного обеспечения) технических систем в процессе их использования по назначению с целью повышения надежности и эффективности их работы.

1.8. Основными задачами технического обслуживания ИТС являются:

- определение качественного состояния элементов и компонентов ИТС, включая инженерные обеспечивающие системы, сетевую инфраструктуру, оборудование, программное обеспечение и проверку их работоспособности;
- своевременное выявление и устранение недостатков, снижающих эффективность функционирования элементов и компонентов ИТС и приводящих к возникновению отказов в работе оборудования и программного обеспечения;

- предупреждение отказов в работе оборудования и программного обеспечения, увеличение межремонтных сроков эксплуатации и сроков службы оборудования;
- проверка и доведение до установленных норм параметров оборудования систем, линейно-кабельных и распределительных устройств;
- ликвидация последствий воздействия на оборудование неблагоприятных климатических и других условий эксплуатации;
- подготовка оборудования к сезонной эксплуатации;
- проверка укомплектованности оборудования, наличия инструментов и пополнение ЗИП;
- анализ и обобщение сведений результатов выполненных работ, разработка мероприятий по совершенствованию форм и методов технического обслуживания, эксплуатации элементов и компонентов ИТС;
- техническая консультативная поддержка эксплуатирующего персонала и руководителей по вопросам, связанным с эксплуатацией ИТС в целях обеспечения ее эффективного функционирования и использования.

1.9. Регламентированные работы по техническому обслуживанию компонентов и элементов ИТС осуществляются в соответствии с эксплуатационной и технической документацией на компоненты и элементы ИТС (технические паспорта, инструкции по эксплуатации, формуляры), рекомендациями производителя (разработчика) оборудования (программного обеспечения) и положениями Типового регламента.

1.10. Всё оборудование и программное обеспечение, входящее в состав ИТС, имеет круглосуточный режим работы, отключение допускается только для проведения соответствующих регламентированных работ по техническому обслуживанию или для проведения ремонта.

1.11. На основе Типового регламента владельцем ИТС разрабатывается регламент по её эксплуатации и техническому обслуживанию, обязательный для исполнения сервисными организациями (службами эксплуатации), обслуживающими ИТС на автомобильных дорогах общего пользования и улично-дорожной сети муниципальных образований.

2 Термины и определения

| | |
|---|---|
| Вид технического обслуживания (ремонта) | технического обслуживания (ремонта), выделяемая по одному из отличительных признаков, например, таких как регламентация и организация выполнения, объем работ, место и условия выполнения |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Витрина данных | срез хранилища данных, представляющий собой набор данных, подготовленных для предоставления потребителю в качестве услуги |
| Должностная инструкция (ДИ) | организационный документ, определяющий функции, обязанности, права и ответственность работника. Разработка должностных инструкций не является обязательной, однако, при утверждении руководителем организации в редакции, не противоречащей законодательству Российской Федерации, должностная инструкция имеет силу локального нормативного акта и является обязательной для исполнения в этом качестве для работников, занимающих соответствующую должность |
| Должностной регламент (ДР) | документ, устанавливающий требования к осуществлению профессиональной служебной деятельности гражданского служащего. Требования к структуре должностного регламента установлены ст. 47 Федерального закона от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» |
| Инструкции эксплуатационные специальные | документы, содержащие специальные требования, относящиеся к использованию по назначению, техническому обслуживанию, текущему ремонту, хранению, транспортированию и утилизации, оформленные в виде самостоятельных частей эксплуатационной документации или в виде приложений к ним |
| Интеграционная платформа ИТС | информационно-коммуникационная надстройка в виде программного обеспечения, которая обеспечивает управление всеми комплексными и инструментальными подсистемами ИТС и взаимодействие с внешними информационными системами |
| Интеллектуальная транспортная система (ИТС) | система управления, интегрирующая современные информационные и телематические технологии и предназначенная для автоматизированного поиска и принятия к реализации максимально эффективных сценариев управления дорожно-транспортным комплексом региона, конкретным транспортным |

| | |
|---|--|
| | <p>средством или группой транспортных средств с целью обеспечения заданной мобильности населения, максимизации показателей использования дорожной сети, повышения безопасности и эффективности транспортного процесса, комфортности для водителей и пользователей транспорта.</p> |
| Инцидент | <p>неисправность, сбой в работе технических и программных средств системы, либо сбой в работе пользователя с применением технических и программных средств системы</p> |
| Компонент ИТС | <p>совокупность элементов ИТС, обеспечивающих решение какой-либо функциональной задачи в рамках функционирования ИТС (например, подсистема ИТС, динамическая цифровая карта дорожного движения, система связи, обеспечивающая взаимодействие в режиме V2X, подсистема высокоточного геопозиционирования)</p> |
| Мониторинг | <p>методика и система наблюдений за состоянием определенного объекта или процесса, дающие возможность наблюдать их в развитии, оценивать, оперативно выявлять результаты воздействия различных внешних факторов</p> |
| Неплановое техническое обслуживание | <p>незапланированное техническое обслуживание, выполняемое по результатам оценки фактического технического состояния объекта</p> |
| Нерегламентированное техническое обслуживание | <p>техническое обслуживание, обусловленное не предусмотренными документацией изготовителя особыми условиями эксплуатации или ненормированной наработкой объекта и его составных частей</p> |
| Номер СКДФ | <p>Уникальный цифровой код участка автомобильной дороги общего пользования или участка улично-дорожной сети муниципального образования, присвоенный Системой контроля за формированием и использованием средств дорожных фондов</p> |
| Операция технического | <p>отдельный вид работы, выполняемой при техническом обслуживании (ремонте) с целью поддержания или восстановления работоспособности объекта</p> |

| | | |
|--|--|---|
| обслуживания (ремонта) | | |
| Плановое техническое обслуживание | техническое обслуживание, | предусмотренное в документации, выполняемое по установленному графику |
| Правила технического обслуживания (ремонта) | основные положения и практические указания по организации и проведению технического обслуживания (ремонта) | |
| Регламентированное техническое обслуживание | плановое техническое обслуживание, | выполняемое с установленной в документации периодичностью независимо от состояния объекта на момент начала технического обслуживания |
| Руководство эксплуатации | по документ, | содержащий сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках (свойствах) изделия, его составных частях и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия (использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования) и оценок его технического состояния при определении необходимости отправки его в ремонт, а также сведения по утилизации изделия и его составных частей. Руководство по эксплуатации поставляется в комплекте с изделиями (техническими и программными средствами ИТС). Разработка документов данного типа в соответствии с ГОСТ является обязанностью производителя |
| Сетевая инфраструктура | | это совокупность всех аппаратных и программных компонентов, необходимых для создания, управления и поддержания сетей, которые обеспечивают передачу данных между различными устройствами и системами |
| Система технического обслуживания и ремонта | совокупность взаимосвязанных средств, документации и технического обслуживания и ремонта и исполнителей, | необходимых для поддержания и восстановления качества и (или) эксплуатационных характеристик объектов, входящих в эту систему |
| Система контроля за формированием и использованием | федеральная государственная информационная система, | функционирующая на основе программных, технических средств и информационных технологий, |

| | |
|--|--|
| <p>средств дорожных фондов (СКДФ)</p> | <p>обеспечивающих сбор, обработку, анализ, хранение, предоставление, размещение в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и использование информации об автомобильных дорогах общего пользования федерального, регионального или межмуниципального, местного значения, о частных автомобильных дорогах общего пользования, дорожной деятельности, данных об объеме и использовании средств Федерального дорожного фонда, дорожных фондов субъектов Российской Федерации и муниципальных дорожных фондов, а также результатов оценки технического состояния автомобильных дорог общего пользования</p> |
| <p>Служба эксплуатации центра обработки данных</p> | <p>организация или ее подразделение, в обязанности которым вменяется проведение работ по эксплуатации систем и оборудования центра обработки данных</p> |
| <p>Центр обработки данных</p> | <p>специализированный объект, представляющий собой связанную систему ИТ-инфраструктуры и инженерной инфраструктуры, оборудование и части которых размещены в здании или помещении, подключенном к внешним сетям, как инженерным, так и телекоммуникационным</p> |
| <p>Штатное функционирование системы</p> | <p>состояние работы системы, в котором значения ее эксплуатационных параметров находятся в допустимых в соответствии с инструкцией по эксплуатации (эксплуатационной документацией) пределах</p> |
| <p>Эксплуатационная документация на автоматизированную систему</p> | <p>часть рабочей документации на автоматизированную систему, предназначенная для использования при эксплуатации системы, определяющая правила действия персонала службы эксплуатации и пользователей системы при ее функционировании, проверке и обеспечении ее работоспособности</p> |
| <p>Элемент подсистемы ИТС</p> | <p>неделимый с функциональной точки зрения блок информационного, телематического или аппаратного обеспечения подсистем ИТС, рассматриваемый как единое целое и обладающий системными свойствами.</p> |

3 Состав и функциональное назначение компонентов ИТС

3.1. Состав и функциональное назначение компонентов каждой ИТС определяется в соответствии с перечнями компонентов и элементов ИТС, созданных в рамках реализации мероприятий по разработке и внедрению ИТС.

3.2. Наиболее распространенными компонентами ИТС, функционирующих на автомобильных дорогах общего пользования и улично-дорожной сети муниципальных образований, являются:

- 1) подсистема светофорного управления;
- 2) подсистема обеспечения приоритетного проезда;
- 3) подсистема мониторинга параметров транспортных потоков;
- 4) подсистема метеомониторинга;
- 5) подсистема видеонаблюдения, детектирования ДТП и ЧС;
- 6) подсистема диспетчеризации управления транспортом служб содержания дорог;
- 7) подсистема управления парковочным пространством;
- 8) интеграционная платформа ИТС;
- 9) витрины данных, получаемых от элементов и компонентов ИТС;
- 10) центр обработки данных.

3.3. Должен быть определен перечень компонентов, входящих в состав ИТС и элементов, входящих в состав указанных компонентов, установить функциональное назначение каждого компонента, а также взаимосвязи между ними.

В таблице №1 представлен возможный вариант формирования сведений о составе и функциональном назначении компонентов ИТС.

Таблица №1 – Состав и функциональное назначение компонентов ИТС

| № п/п | Наименование компонента ИТС | Функциональное назначение компонента ИТС | Элементы ИТС, входящие в состав компонента ИТС | Взаимосвязи с другими компонентами ИТС |
|-------|-----------------------------|--|--|--|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| ... | | | | |

4 Локализация элементов ИТС на автомобильной дороге общего пользования и улично-дорожной сети муниципального образования

4.1. Локализация элементов ИТС на автомобильной дороге общего пользования и улично-дорожной сети муниципального образования определяется в соответствии с документами транспортного планирования – программой комплексного развития транспортной инфраструктуры (ПКРТИ), комплексной схемой организации дорожного движения (КСОДД), проектно-технической и эксплуатационной документацией ИТС.

4.2. В целях полноты сведений об элементах ИТС требуется обеспечить сбор, хранение и своевременную актуализацию необходимого для технического обслуживания ИТС набора следующих данных:

- наименование элемента ИТС;
- размещение элемента ИТС на автомобильной дороге общего пользования и улично-дорожной сети муниципального образования (на постаменте, на опоре, на столбе, в шкафу и др.), наименование модели элемента ИТС, количество элементов ИТС, производитель и страна производства, информация о гарантийном сроке эксплуатации (при наличии);
- наименование компоненты ИТС, к которой относится элемент ИТС (подсистема ИТС, интеграционная платформа ИТС, центр обработки данных и др.);
- местоположение элемента ИТС (полный фактический адрес местонахождения в соответствии с данными ЕГРН, при нахождении элемента ИТС на земельном участке: кадастровый номер земельного участка, при нахождении элемента ИТС в здании – с указанием этажа и номера помещения, данные полного адреса местонахождения элемента ИТС в обязательном порядке дополняются его координатами и кодом СКДФ);
- балансодержатель элемента ИТС;
- информация о технической (проектно-сметной, исполнительной, эксплуатационной) документации на элемент ИТС.

4.3. Набор данных может включать дополнительные сведения с учетом особенностей отдельных элементов ИТС.

В таблице №2 представлен возможный вариант формирования реестра сведений о локализации элементов ИТС.

Таблица №2 – Сведения о локализации элементов ИТС

| № п/п | Наименование элемента ИТС | Компонент ИТС, к которому относится элемент ИТС | Местоположение элемента ИТС | Балансодержатель элемента ИТС | Информация о технической документации на элемент ИТС |
|-------|---------------------------|---|-----------------------------|-------------------------------|--|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|
| ... | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|

4.4. Локализация элементов ИТС может быть выполнена в рамках проведения технической паспортизации и инвентаризации интеллектуальных транспортных систем для субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, владельцев (операторов) автомобильных дорог общего пользования федерального значения, порядок проведения которой определен регламентом по технической паспортизации и инвентаризации интеллектуальных транспортных систем для субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, владельцев (операторов) автомобильных дорог общего пользования федерального значения.

4.5. При поиске, получении, передаче, производстве, распространении, обработке и хранении информации о локализации элементов ИТС должны соблюдаться требования законодательства Российской Федерации о защите информации и информационной безопасности.

5 Требования к материально-техническому и ресурсному обеспечению работ по эксплуатации и техническому обслуживанию ИТС

5.1. В целях эффективной организации работ по техническому обслуживанию ИТС необходимо обеспечить соответствие обслуживающего персонала квалификационным требованиям в зависимости от категории осуществляемых работ за счет:

- проведения обучения персонала балансодержателя ИТС;
- поиска и подбора персонала необходимой квалификации на вакантные должности;
- привлечения исполнителей по договорам гражданско-правового характера;
- передачи соответствующих работ по договорам/контрактам на исполнение сторонним организациям, имеющим возможность обеспечить исполнителей требуемой квалификации.

5.2. В целях оптимизации затрат на выполнение работ по техническому обслуживанию ИТС необходимо установить требования и нормативы к их материально-техническому обеспечению.

5.3. Планировать мероприятия по техническому обслуживанию необходимо с учетом экономии ресурсов. Так, маршруты выездов на обслуживание периферийного оборудования ИТС, установленного на автомобильных дорогах общего пользования и улично-дорожной сети муниципальных образований,

должны формироваться таким образом, чтобы затраты рабочего времени, транспортные и командировочные расходы были максимально оптимизированы.

5.4. Балансодержатель ИТС обязан обеспечить обслуживающий персонал проектно-технической и эксплуатационной документацией на все функционирующие компоненты и входящие в их состав элементы ИТС.

6 Требования к видам, периодичности и объемам выполнения работ по техническому обслуживанию ИТС

6.1. Для обеспечения надежного, непрерывного и круглосуточного функционирования допускается привлечение сторонних организаций, имеющих подготовленный персонал и опыт эксплуатации и технического обслуживания ИТС и содержания инженерных систем и сетевой инфраструктуры.

6.2. Основными задачами обслуживающего персонала ИТС является проведение регламентированных работ по эксплуатации и техническому обслуживанию, ремонту и устранению возможных неисправностей.

6.3. Работы по техническому обслуживанию ИТС производятся по двум основным направлениям:

- плановое техническое обслуживание;
- внеплановое (инцидентное) техническое обслуживание.

6.4. Типовой укрупненный состав работ по техническому обслуживанию ИТС в течение ее жизненного цикла включает в себя:

- мониторинг состояния элементов и компонентов ИТС;
- плановое техническое обслуживание;
- инцидентное техническое обслуживание.

6.5. Типовым регламентом предусматривается выполнение следующих видов технического обслуживания ИТС и содержания инженерных систем и сетевой инфраструктуры:

- еженедельное;
- ежемесячное;
- ежеквартальное;
- полугодовое;
- ежегодное (периодическое).

6.6. Периодичность и объемы выполнения работ по техническому обслуживанию ИТС планируются каждым балансодержателем технических и программных средств ИТС ежегодно на очередной финансовый год и плановый период.

6.7. Определение планируемой номенклатуры регламентированных работ по плановому техническому обслуживанию производится на основании

технической и эксплуатационной производителей технических и программных средств подсистем ИТС, инженерных систем и сетевой инфраструктуры.

6.8. Определение объемов регламентированных работ по плановому техническому обслуживанию производится по номенклатуре работ в расчете на фактическое количество обслуживаемых программных и технических средств, установленных по результатам ежегодных плановых мероприятий по инвентаризации товарно-материальных ценностей организации.

7 Организация проведения работ по техническому обслуживанию ИТС

7.1. Регламентированные работы по техническому обслуживанию должны проводиться в сроки, установленные графиком проведения работ по плановому техническому обслуживанию, согласованными с балансодержателем ИТС.

7.2. Регламентированные работы, связанные с остановкой и/или отключением технологического оборудования, должны согласовываться с балансодержателем ИТС не менее, чем за 3 (три) рабочих дня до даты проведения работ.

7.3. С целью поддержания программных и технических средств ИТС в работоспособном состоянии обслуживающий персонал должен проводить их регулярные осмотры. При обнаружении неисправностей или ситуаций, способных привести к неисправности, обслуживающий персонал службы обязан принять меры для их устранения и зафиксировать факт возникновения инцидента в техническом паспорте ИТС.

7.4. Неисправности, выявленные при проведении регламентированных работ, подлежат устранению:

- в течение часа с момента обнаружения, если неисправность может привести к выходу из строя программных и технических средств ИТС;
- при проведении очередного, более трудоемкого вида технического обслуживания, если неисправность не требует срочного устранения. Решение о проведении работ по устранению принимает ответственный представитель балансодержателя ИТС.

7.5. Все проведенные работы по техническому обслуживанию должны фиксироваться в техническом паспорте ИТС после выполнения работ, связанных с модернизацией, ремонтом или техническим обслуживанием компонента или элемента ИТС в течении одного рабочего дня с момента окончания работ.

7.6. Описание выполненных работ должно соответствовать регламентам.

7.7. Страницы технического паспорта ИТС должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены печатями балансодержателя ИТС.

7.8. В случае возникновения инцидента, связанного с нарушением работоспособности компонентов ИТС, инженерных систем или сетевой инфраструктуры, регламентированные работы по плановому техническому обслуживанию прекращаются до устранения причин возникновения инцидента, при этом делается запись в техническом паспорте ИТС.

8 Требования к обеспечению функционирования аппаратно-программных средств интеграционной платформы ИТС

8.1. Программное обеспечение интеграционной платформы должно функционировать в штатном режиме 24/7/365. Допускается временная (на время согласованного планового технологического перерыва) остановка работы программного обеспечения интеграционной платформы.

8.2. Для программного обеспечения интеграционной платформы определены следующие режимы функционирования:

- штатный режим функционирования;
- аварийный режим функционирования.

Основным режимом функционирования системы является штатный режим.

8.3. В штатном режиме функционирования программного обеспечения интеграционной платформы:

а) серверное программное обеспечение и технические средства серверов обеспечивают возможность функционирования в режиме 24/7/365, с перерывами на обслуживание (плановые технологические перерывы). Во время плановых технологических перерывов используются резервные мощности для обеспечения непрерывного функционирования программного обеспечения;

б) исправно работает оборудование, составляющее комплекс технических средств интеграционной платформы;

в) исправно функционирует общее и специальное программное обеспечение.

Для обеспечения штатного режима функционирования программного обеспечения интеграционной платформы необходимо выполнять требования и выдерживать условия эксплуатации программного обеспечения и комплекса технических средств интеграционной платформы, указанные в соответствующих технических документах (техническая документация, инструкции по эксплуатации и др.).

8.4. Аварийный режим функционирования программного обеспечения интеграционной платформы характеризуется отказом одного или нескольких компонентов программного и (или) комплекса технических средств. При аварийном режиме работы работоспособность программного обеспечения интеграционной платформы сохраняется.

В случае перехода программного обеспечения интеграционной платформы

в аварийный режим необходимо:

- а) в случае отказа центра обработки данных ИТС должна автоматически переключиться на резервный центр обработки данных;
- б) оповестить ответственных лиц о переходе программного обеспечения интеграционной платформы в аварийный режим;
- в) выполнить сохранение всех несохраненных данных.

После этого необходимо выполнить комплекс мероприятий по устранению причины перехода программного обеспечения интеграционной платформы в аварийный режим. Комплекс мероприятий и их содержание должны быть разработаны и описаны в эксплуатационной документации.

9 Требования к безопасности функционирования ИТС

9.1. Безопасность функционирования ИТС обеспечивается по следующим направлениям:

- а) информационная безопасность ИТС, включая защиту от несанкционированного доступа,
- б) обеспечение сохранности данных ИТС при аварийных ситуациях;
- в) физическая безопасность ИТС.

9.2. Система информационной и физической безопасности ИТС формируется в соответствии с проектной и рабочей документацией на подсистемы ИТС на этапе создания ИТС и поддерживается на этапе функционирования ИТС.

9.3. Система обеспечения безопасности ИТС должна работать в круглосуточном режиме. Диагностирование системы должно проводиться посредством системы мониторинга функционирования ИТС.

9.1 Требования к обеспечению информационной безопасности функционирования ИТС

9.1.1. Назначение системы обеспечения информационной безопасности (СОИБ) – обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности защищаемой информации в процессе её обработки и хранения.

В обслуживание системы информационной безопасности ИТС должны быть включены следующие организационные мероприятия:

- оформление и утверждение перечня сведений конфиденциального характера, подлежащего защите;
- классификация подсистем персональных данных, собственником которых является балансодержатель ИТС, и уведомление уполномоченного органа по защите прав субъектов персональных данных о своем намерении обрабатывать персональные данные (при наличии);
- разработка внутренней нормативной документации, регламентирующей мероприятия по защите информации (включая изменения

в должностные инструкции);

- организация службы информационной безопасности;
- разработка регламента учета и хранения информационных ресурсов в документальном виде и на электронных носителях;
- обучение персонала, периодический инструктаж и проверка знаний персонала.

9.1.2. В соответствии с требованиями нормативных документов в области защиты информации, средства обеспечения информационной безопасности должны включать следующие основные элементы:

- 1) средства защиты от несанкционированного доступа, идентификации и аутентификации пользователей;
- 2) средства антивирусной защиты;
- 3) средства резервного копирования и восстановления информации (описание приведено в разделе 9.2 настоящего Типового регламента).

9.1.3. Сетевая инфраструктура информационных систем и автоматизированных систем управления должна быть отделены от сетей связи общего пользования сертифицированными ФСТЭК России межсетевыми экранами.

9.1.4. Обеспечение безопасности функционирования ИТС должно осуществляться в соответствии с должностными инструкциями для обслуживающего персонала, регламентирующими порядок доступа в помещения и к оборудованию ИТС, регламент доступа к информации и работы с ней, правила администрирования информационно-технических ресурсов ИТС и правила работы пользователей и обслуживающего персонала ИТС.

9.1.5. В составе интеграционной платформы ИТС должны быть реализованы и поддерживаться в актуальном состоянии следующие организационные и программно-технические элементы информационной безопасности:

- идентификация и аутентификация пользователей;
- управление доступом;
- ограничение программной среды от внешних воздействий;
- учет и защита машинных носителей информации;
- аудит безопасности;
- антивирусная защита;
- контроль и предотвращение вторжений (компьютерных атак);
- контроль и обеспечение целостности данных;
- защиты вычислительной и сетевой инфраструктуры, периферийного оборудования;
- реагирование на компьютерные инциденты;

- управления конфигурацией и обновлениями программного обеспечения;
- обеспечение действий персонала в нештатных ситуациях;
- информирования и обучения персонала.

9.1.6. В целях соблюдения требований информационной безопасности, входящие в состав ИТС информационно-вычислительные ресурсы, осуществляющие хранение и обработку информации в составе ИТС, должны размещаться на территории Российской Федерации.

9.1.7. При подготовке оборудования к работе и эксплуатации оборудования должны соблюдаться следующие правила информационной безопасности:

1) к работам по установке и настройке аппаратных (программно-аппаратных) средств защиты информации сотрудники сторонней организации должны допускаться только при наличии у этой организации лицензии ФСТЭК России на техническую защиту конфиденциальной информации;

2) к работам по установке и настройке аппаратных (программно-аппаратных) средств криптографической защиты информации сотрудники сторонней организации должны допускаться только при наличии у этой организации лицензии ФСБ России на осуществление работ, предусмотренных пунктами 12, 13, 14, 15, 20 перечня, приведенного в приложении к постановлению Правительства Российской Федерации от 16 апреля 2012 г. № 313 «Об утверждении Положения о лицензировании деятельности по разработке, производству, распространению шифровальных (криптографических) средств, информационных систем и телекоммуникационных систем, защищенных с использованием шифровальных (криптографических) средств, выполнению работ, оказанию услуг в области шифрования информации, техническому обслуживанию шифровальных (криптографических) средств, информационных систем и телекоммуникационных систем, защищенных с использованием шифровальных (криптографических) средств, осуществлению работ, оказанию услуг в области шифрования информации, техническому обслуживанию шифровальных (криптографических) средств, информационных систем и телекоммуникационных систем, защищенных с использованием шифровальных (криптографических) средств, осуществляется для обеспечения собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя»);

3) для предотвращения потери данных серверы и сетевое оборудование должны быть защищены от возможных сбоев питания с помощью систем бесперебойного электропитания (ИБП).

9.2 Требования к обеспечению сохранности данных ИТС при аварийных ситуациях

9.2.1. Для обеспечения сохранности информационных ресурсов ИТС должен быть утвержден регламент резервного копирования данных, предусматривающий

выполнение, регламентированных по времени и составу работ, процедур резервного копирования и восстановления формируемых в составе ИТС информационных ресурсов.

9.2.2. Примерный порядок действий при осуществлении резервного копирования и восстановления:

9.2.2.1. Резервное копирование данных средствами СУБД.

Специалист Исполнителя, ответственный за настройку и сопровождение резервного копирования данных средствами СУБД, осуществляет резервное копирование согласно составу копируемых компонентов и периодичности проведения резервного копирования, установленных планом резервного копирования.

Специалист Исполнителя, ответственный за контроль целостности резервных копий, осуществляет их проверку согласно расписанию проведения проверки, установленному плану резервного копирования.

9.2.2.2. Резервное копирование виртуальных машин.

Специалист Исполнителя, ответственный за настройку и сопровождение резервного копирования данных виртуальных машин, осуществляет резервное копирование виртуальных машин согласно составу копируемых компонентов и периодичности проведения резервного копирования, установленных планом резервного копирования.

Специалист Исполнителя, ответственный за контроль резервных копий виртуальных машин, осуществляет контроль согласно требованиям, установленным планом резервного копирования.

9.2.2.3. Восстановление данных.

При возникновении инцидента, требующего восстановления данных, общего программного обеспечения, СУБД или специального программного обеспечения, специалист Исполнителя, ответственный за восстановление из резервных копий, в срок, не превышающий, как правило, два рабочих часа, направляет на электронный адрес балансодержателя ИТС (заказчика) заявку на предоставление необходимых резервных копий (виртуальных машин, СУБД).

9.2.3. Ответственный специалист Исполнителя осуществляет восстановление данных и проверку работоспособности Системы в полном объеме:

- в срок, не превышающий, как правило, три рабочих часа с момента получения резервных копий от балансодержателя ИТС (заказчика), при наличии удаленного доступа к информационной системе Заказчика, если инцидент влияет на работоспособность всей системы;

- в срок, как правило, от 4 рабочих часов до 2 дней, если инцидент влияет на работоспособность отдельных основных функций Системы;

- в плановом порядке, если инцидент не оказывают существенного негативного влияния на работоспособность и выполнение основных функций Системы.

9.3 Требования к обеспечению физической безопасности функционирования ИТС

9.3.1. Для элементов ИТС, находящихся в помещениях, необходимо выполнять мероприятия по ограничению физического доступа неуполномоченных лиц в соответствующие помещения, включая использование как традиционных средств обеспечения безопасности - механические замки, посты охраны, журналы учета доступа и др., так и автоматизированных средств безопасности - видеонаблюдение и СКУД с использованием возможностей искусственного интеллекта.

9.3.2. Обязательными в рамках эксплуатации периферийного оборудования на автомобильных дорогах общего пользования и улично-дорожной сети муниципальных образований являются мероприятия по эксплуатации антивандальных элементов, защиты от сбоев в системе электроснабжения, средств противопожарной безопасности и поддержания необходимого температурного режима.

9.3.3. Мероприятия по видеонаблюдению являются дополнительными и выполняются по усмотрению балансодержателя ИТС. Такие меры могут быть реализованы как самостоятельные, предусматривающие установку видеокамер специально для наблюдения за оборудованием ИТС на автомобильных дорогах общего пользования и улично-дорожной сети муниципальных образований, и/или реализованные в рамках существующих возможностей подсистем ИТС, имеющих в своем составе камеры видеонаблюдения.

9.3.4. Мероприятия с привлечением вневедомственной охраны, как и мероприятия по страхованию имущества, также являются дополнительными и выполняются по усмотрению балансодержателя ИТС.

10 Порядок и формы обучения персонала работе с элементами и компонентами ИТС

10.1. Реестр профессиональных стандартов Минтруда России не содержит видов профессиональной деятельности, прямо относящихся к эксплуатации ИТС. Соответственно, требования к квалификации работников, входящих в группы эксплуатирующего персонала ИТС, подлежат установлению на основании применимых требований законодательства Российской Федерации, общероссийских классификаторов, включая Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКСД) и другие, и локальных нормативных актов, исходя из должностных обязанностей обслуживаемого персонала.

10.2. Основным способом обеспечения соответствия между квалификационными требованиями и фактической квалификацией персонала является его обучение.

10.3. Обучение подразделяется на обязательное, проводимое в соответствии с законодательством Российской Федерации (обучение по охране труда и технике безопасности, включая электробезопасность, выполнению работ на высоте и др.), и обусловленное внутренними потребностями балансодержателя ИТС.

10.4. Периодичность обязательного обучения также устанавливается в соответствии с законодательством Российской Федерации.

10.5. Инструктажи по охране труда должны проводиться следующим образом:

- вводный инструктаж по охране труда проводится до начала выполнения работником трудовых функций;
- инструктажи по охране труда проводятся на рабочем месте:
 - а) первичный инструктаж проводится для всех работников организации до начала самостоятельной работы;
 - б) повторный инструктаж проводится не реже одного раза в 6 месяцев;
 - в) внеплановый инструктаж проводится по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации, в сроки, указанные в локальном нормативном акте балансодержателя ИТС;
 - г) целевой инструктаж проводится до начала выполнения работ повышенной опасности и в иных случаях, установленных законодательством Российской Федерации.

10.6. Обучение, обусловленное внутренними потребностями балансодержателя ИТС, проводится в порядке и в сроки, установленные локальным нормативным актом работодателя. При этом в качестве руководящего нормативного документа, содержащего применимый порядок обучения персонала ИТС, принимается ГОСТ Р ИСО 10015-2007 «Менеджмент организации. Руководящие указания по обучению».

10.7. Основной целью обучения является сокращение различий между требуемым и существующим уровнями компетентности персонала.

10.8. Процесс обучения включает в себя четыре стадии:

- определение потребностей в обучении;
- проектирование (разработка) и планирование обучения;
- проведение обучения;
- оценка результатов обучения.

10.9. Процесс обучения должен начинаться с анализа потребностей организации в обучении и регистрации проблем, связанных с компетентностью персонала.

10.10. На стадии проектирования и планирования обучения закладывают основу плана обучения. Данная стадия включает в себя:

- разработку и планирование действий, направленных на сокращение различий в уровнях компетентности персонала;
- определение критериев для оценки результатов обучения и мониторинг процесса обучения.

10.11. Поставщик обучения должен предпринимать все необходимые действия для проведения обучения, установленного в плане обучения. Обязанности работодателя в поддержке и содействии обучению могут включать в себя:

- оказание поддержки обучающему и обучающемуся;
- мониторинг и контроль качества проводимого обучения.

10.12. Основной целью оценки результатов обучения является подтверждение достижения целей обучения, включая оценку его результативности. Оценка должна быть проведена на основе установленных критериев. Процесс оценки должен включать в себя сбор данных и подготовку отчета по оценке. Данные отчета являются входными данными для процесса мониторинга. Отчет по оценке обучения может включать в себя следующие сведения:

- заявки на обучение;
- критерии оценки, описание источников и методов, план-график оценки;
- анализ собранных данных и интерпретацию результатов;
- анализ затрат на обучение;
- выводы и рекомендации по улучшению.

10.13. Завершение обучения должно быть документально оформлено в виде записей по обучению.

10.14. Основная цель мониторинга – обеспечение объективных свидетельств результативности процесса обучения и удовлетворения требований балансодержателя ИТС в обучении. Мониторинг предусматривает анализ всего процесса обучения на каждой из четырех стадий.

10.15. Балансодержатель ИТС должен регистрировать соответствующие записи о предпринятых действиях, полученных результатах и планируемых мерах, связанных с мониторингом и оценкой.

11 Порядок разработки, утверждения, модификации и применения инструкций для персонала ИТС

11.1. Настоящий Типовой регламент эксплуатации и технического обслуживания ИТС содержит порядок разработки, утверждения, модификации и применения следующих документов:

- типовых должностных регламентов и инструкций по эксплуатации

ИТС;

- типовых эксплуатационно-технических инструкций на технические средства и программное обеспечение, используемых в составе ИТС.

11.2. Типовые должностные регламенты подлежат обязательной разработке для осуществления профессиональной служебной деятельности государственных гражданских служащих.

В содержание должностного регламента входят:

- квалификационные требования (для замещения должности гражданской службы);
- должностные обязанности;
- права;
- ответственность за неисполнение (ненадлежащее исполнение) должностных обязанностей;
- перечень вопросов, по которым гражданский служащий вправе или обязан самостоятельно принимать управленческие и иные решения;
- перечень вопросов, по которым гражданский служащий вправе или обязан участвовать при подготовке проектов нормативных правовых актов и/или проектов управленческих и иных решений;
- сроки и процедуры подготовки, рассмотрения проектов управленческих и иных решений, порядок согласования и принятия данных решений;
- порядок служебного взаимодействия гражданского служащего в связи с исполнением им должностных обязанностей с гражданскими служащими государственного органа, гражданскими служащими иных государственных органов, другими гражданами, а также с организациями;
- перечень государственных услуг (видов деятельности), оказываемых по запросам граждан и организаций в соответствии с административным регламентом (иным нормативным правовым актом) государственного органа;
- показатели эффективности и результативности профессиональной служебной деятельности гражданского служащего.

11.3. Типовые должностные инструкции, как и должностные инструкции, в отличие от трудового договора, не являются обязательными к разработке документами. На законодательном уровне отсутствуют нормы, регулирующие правила составления, содержания, принятия, изменения и отмены должностных инструкций. Тем не менее, Минтруд России определяет, что в содержание должностной инструкции входят следующие сведения:

- трудовая функция работника;
- круг должностных обязанностей;

- пределы ответственности;
- квалификационные требования, предъявляемые к должности.

11.4. Содержание должностных инструкций может уточняться, исходя из потребностей работодателей. Должностной регламент имеет расширенный по отношению к должностной инструкции состав. В этой связи требования к составу должностного регламента могут быть приняты за основу при разработке типовых инструкций для групп персонала, при этом отдельное составление должностных инструкций не требуется.

11.5. Примерная номенклатура типовых групп персонала для разработки инструкций принимается в соответствии с типовыми ролями персонала, задействованного в эксплуатации и техническом обслуживании ИТС, и включает следующие четыре типовые группы персонала:

- а) Руководитель направления актуализации данных ИТС
 Ведущий специалист по контролю актуальности данных ИТС
 Специалист по регистрации и актуализации данных ИТС

- б) Руководитель направления по управлению подсистемой ИТС
 Главный специалист по функционалу подсистемы ИТС
 Ведущий специалист/специалист направления по управлению подсистемой ИТС
 Специалист консультационной поддержки пользователей ИТС

- в) Руководитель направления эксплуатации и обслуживания ИТС
 Системный администратор
 Специалист по информационной безопасности
 Системный программист
 Выездной специалист по обслуживанию каналов связи
 Специалист по диагностике и пуско-наладке периферийного оборудования ИТС
 Выездной специалист по обслуживанию периферийного оборудования ИТС
 Выездной специалист по организации строительства
 Специалист по разработке проектно-сметной документации
 Специалист центра мониторинга
 Специалист центра приема обращений
 Специалист технической поддержки пользователей

11.6. В случае фактического совмещения сотрудником вышеуказанных ролей с другими ролями в границах одной и той же должности, разрабатываемые документы подлежат уточнению и применению в необходимом объеме.

11.7. Разработка должностной инструкции осуществляется руководителем соответствующего подразделения, являющегося непосредственным руководителем работника в рамках административного подчинения.

11.8. Должностные инструкции должны разрабатываться с соблюдением требований законодательства Российской Федерации и с учетом действующих локальных нормативных актов организации.

11.9. Перед разработкой должностной инструкции надлежит установить, имеются ли в существующих общероссийских классификаторах и справочниках применимые требования, подлежащие учету в процессе разработки. При одновременном наличии профессионального стандарта и положений квалификационного справочника, определяющих параметры осуществления профессиональной деятельности работника, занимающего определенную должность, приоритетными являются условия профессионального стандарта.

11.10. Существуют должности, обязанности по которым описаны в нескольких профессиональных стандартах. В этом случае допускается составление должностной инструкции на основе профессионального с дополнением ее применимыми требованиями остальных стандартов.

11.11. При разработке должностной инструкции надлежит учитывать параметры осуществления профессиональной деятельности сотрудника, занимающего соответствующую должность, с учетом требований, обусловленных применяемыми технологиями и принятой организацией труда конкретного работодателя.

11.12. Работник обязан осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с условиями трудового договора, должностным регламентом и должностной инструкцией в течение всего срока действия трудового договора.

11.13. Ответственность за разработку должностного регламента и должностной инструкции, своевременный их пересмотр, регистрацию, учет и хранение, возлагается на руководителей соответствующих структурных подразделений работодателя.

11.14. Типовые эксплуатационно-технические инструкции на технические и программные средства ИТС в рамках типового регламента подлежат разработке в объеме типовых инструкций по эксплуатации каждого вида технических программных средств, включая периферийное оборудование ИТС.

11.15. В соответствии с ГОСТ Р 2.610-2019. «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов» предусматривается два вида эксплуатационно-технических инструкций:

- «Руководство по эксплуатации» – документ, содержащий сведения

о конструкции, принципе действия, характеристиках (свойствах) изделия, его составных частях и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия (использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования) и оценок его технического состояния при определении необходимости отправки его в ремонт, а также сведения по утилизации изделия и его составных частей. Руководство по эксплуатации – документ, поставляемый в комплекте с изделиями (техническими и программными средствами ИТС). Разработка документов данного типа, согласно нормативно-техническим требованиям, является обязанностью производителя. Документы данного типа разрабатываются производителями (разработчиками) технических (программных) средств на основе рабочей (конструкторской) документации и дополнительных данных;

– «Инструкции эксплуатационные специальные» - документы, содержащие специальные требования, относящиеся к использованию по назначению, техническому обслуживанию, текущему ремонту, хранению, транспортированию и утилизации, оформленные в виде самостоятельных частей эксплуатационной документации или в виде приложений к ним. Инструкции эксплуатационные специальные составляют на изделия, для которых в течение времени эксплуатации следует выполнять специальные требования, относящиеся к использованию по назначению, техническому обслуживанию, текущему ремонту, хранению, транспортированию и утилизации.

11.16. Оформление инструкций эксплуатационных специальных производится с соблюдением требований ГОСТ Р 7.0.97-2016. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов». Утверждение инструкций эксплуатационных специальных осуществляется руководителем организации либо иным работником Организации, имеющим необходимые полномочия. Ответственность за разработку инструкций эксплуатационных специальных в соответствии с требованиями настоящих Правил, своевременный их пересмотр, регистрацию, учет и хранение возложена на руководителя направления эксплуатации и технического обслуживания ИТС.

12 Требования к защите окружающей среды при эксплуатации и техническом обслуживании ИТС

12.1. Требования по защите окружающей среды при эксплуатации и техническом обслуживании ИТС устанавливаются в объеме применимых требований

ОДМ 218.3.031-201341. «Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог», который по состоянию на 2024 год имеет рекомендательный характер.

12.2. К эксплуатации и техническому обслуживанию центра обработки данных ИТС требования ОДМ 218.3.031-2013 не применяются.

12.3. Универсальными при эксплуатации ИТС на автомобильных дорогах общего пользования и улично-дорожной сети муниципальных образований являются следующие требования и рекомендации ОДМ 218.3.031-201341 в части защиты окружающей среды при эксплуатации и техническом обслуживании ИТС:

12.3.1. Подраздел 4.2 «Охрана атмосферного воздуха» ОДМ 218.3.031-201341:

- «транспорт и строительная техника дорожной организации, используемые в процессе эксплуатации ИТС, подлежат проверке на соответствие выбросов загрязняющих веществ в отработавших газах, установленным нормам при ежегодном прохождении технического осмотра»;

- «для улучшения экологической обстановки на объектах транспортной инфраструктуры следует переходить на использование газового топлива и других более экологически чистых видов энергии.

12.3.2. Подраздел 4.6 «Работа с отходами» ОДМ 218.3.031-201341.

При организации работы с отходами, в случае ее необходимости, в процессе эксплуатации и технического обслуживания ИТС, балансодержатель ИТС или подрядная эксплуатационная организация обязана соблюдать экологические, санитарные и иные требования, установленные Федеральным законом от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». В соответствии с этими требованиями, эксплуатационные организации, обеспечивающие утилизацию отходов в процессе вывода элементов ИТС из эксплуатации, должны:

- проводить инвентаризацию отходов и объектов их размещения;
- предоставлять в установленном порядке необходимую информацию в области обращения с отходами;

- соблюдать требования предупреждения аварий, связанных с обращением с отходами, и принимать неотложные меры по их ликвидации;

- организовывать утилизацию отходов силами специализированных организаций, имеющих действующие лицензии на работу с отходами соответствующего класса опасности.

12.3.3. Подраздел 4.7 «Экологическая подготовка» ОДМ 218.3.031-201341:

- «должностные лица, ответственные за подготовку и реализацию

экологических мероприятий, должны проходить экологическое обучение и осуществлять экологический инструктаж с лицами, непосредственно выполняющими работы по ремонту и содержанию объектов ИТС».

4. Подраздел 5 «Охрана окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» ОДМ 218.3.031-201341 в части пункта 5.7:
- «должностные лица и граждане, виновные в действиях, нарушающих природоохранное законодательство и причиняющих вред окружающей природной среде и здоровью человека, несут дисциплинарную, административную либо гражданско-правовую и уголовную ответственность, а юридические лица - административную и гражданско-правовую».

12.4. Иные требования, установленные ОДМ 218.3.031-2013, являются применимыми в частных случаях, когда эксплуатация элементов ИТС, ввиду специфики их размещения на автомобильных дорогах общего пользования и улично-дорожной сети муниципальных образований, сопряжена с вспомогательными работами, относящимися непосредственно к эксплуатации автомобильных дорог (в частности, при техническом обслуживании подсистемы весогабаритного контроля, датчики которой устанавливаются в дорожное полотно), и в этих случаях являются обязательными к соблюдению организациями, выполняющими работы по эксплуатации и техническому обслуживанию ИТС.

12.5. В рамках эксплуатации и технического обслуживания ИТС могут образовываться отходы следующих видов:

- 4 80 000 00 00 0 - отходы машин и прочего оборудования;
- 7 30 000 00 00 0 - отходы коммунальные, подобные коммунальным на производстве и при предоставлении услуг населению;
- 8 30 000 00 00 0 - отходы при демонтаже, ремонте автодорожных покрытий.

12.6. Балансодержатели ИТС являются юридическими лицами, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности (включая эксплуатацию и техническое обслуживание ИТС) которых образуются отходы, отнесенные к конкретным группам однородных отходов I - V классов опасности, что влечет за собой необходимость соблюдения следующих требований по обращению с отдельными видами отходов:

12.6.1. Требования по паспортизации отходов:

- для отходов, включенных в Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО), паспорт отходов составляется и утверждается

индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами по типовой форме паспорта отходов I-IV классов опасности, включенных в ФККО, согласно приложению № 2 к приказу Минприроды России от 11 июня 2021 г. № 399 «Об утверждении требований при обращении с группами однородных отходов I - V классов опасности»;

- установление соответствия отходов виду отходов, включенному в ФККО, производится путем сопоставления и установления идентичности классификационных признаков (происхождение, состав, агрегатное состояние и физическая форма) с использованием банка данных об отходах, ведение которого осуществляется в соответствии с порядком ведения государственного кадастра отходов, утвержденным приказом Минприроды России от 30 сентября 2011 г. № 792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов;

- документы, на основании которых установлено соответствие отходов I- IV классов опасности, виду отходов, включенному в ФККО, подлежат хранению юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в течение всего срока действия паспорта отходов;

12.6.2. Требования при обращении с группой однородных отходов «Батареи и аккумуляторы, утратившие потребительские свойства, кроме аккумуляторов для транспортных средств» (включенные в группу видов отходов с кодом 4 82 200 00 00 0 «Батареи и аккумуляторы, утратившие потребительские свойства»):

- отходы батарей и аккумуляторов подлежат накоплению отдельно от других отходов. Не допускается смешивать отходы батарей и аккумуляторов с иными отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами;

- юридические лица, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы батарей и аккумуляторов, не имеющие лицензии на деятельность по сбору, транспортировке, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, обязаны передавать эти отходы юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортировке, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов «Отходы батарей и аккумуляторов», в течение 11 месяцев со дня образования отходов батарей и аккумуляторов;

- накопление неповрежденных отходов батарей и аккумуляторов осуществляется отдельно от поврежденных отходов батарей и аккумуляторов, имеющих признаки течи, нарушения герметичности или целостности корпуса аккумулятора, батарей и аккумуляторов;
- контейнеры (емкости) для накопления поврежденных отходов батарей и аккумуляторов изготавливаются из материалов, устойчивых к воздействию кислот и щелочей;
- накопление, хранение отходов батарей и аккумуляторов осуществляются в помещениях, обеспеченных приточно-вытяжной вентиляцией, в которые исключен доступ посторонних лиц;
- при накоплении, транспортировке, хранении отходов батарей и аккумуляторов запрещается подвергать отходы механическому воздействию, приводящему к нарушению целостности и герметичности корпусов батарей и аккумуляторов;
- обработка и утилизация отходов батарей и аккумуляторов осуществляются с учетом их маркировки;

12.6.3. Требования при обращении с группой однородных отходов «Оборудование компьютерное, электронное, электрическое, оптическое, утратившее потребительские свойства» (включенное в группы видов отходов 4 73 000 00 00 0 «Отходы оборудования, содержащего озоноразрушающие вещества», 4 81 000 00 00 0 «Оборудование компьютерное, электронное, оптическое, утратившее потребительские свойства», 4 82 000 00 00 0 «Оборудование электрическое, утратившее потребительские свойства», за исключением групп видов отходов с кодами 4 82 200 00 00 0, 4 82 410 00 00 0, 4 82 902 00 00 0):

- отходы электронного и электрического оборудования подлежат сбору, накоплению, хранению, транспортировке, обработке, утилизации, обезвреживанию, условия и способы которых должны обеспечивать безопасность окружающей среды и здоровья человека;
- запрещается обезвреживать и утилизировать отходы электронного и электрического оборудования путем их сжигания, за исключением случаев применения пирометаллургического или гидрометаллургического методов, позволяющих извлекать полезные компоненты из печатных плат (с последующей обязательной нейтрализацией всех отходящих газов и элементов);
- юридические лица, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы электронного

и электрического оборудования, не имеющие лицензии на деятельность по сбору, транспортировке, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, обязаны передать эти отходы юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим на законных основаниях деятельность по сбору, транспортировке, обработке, утилизации, обезвреживанию и хранению видов отходов, отнесенных к группе однородных отходов «Отходы электронного и электрического оборудования», в течение 11 месяцев со дня образования отходов электронного и электрического оборудования;

– накопление, хранение отходов электронного и электрического оборудования осуществляются в местах (площадках) накопления, на специализированных объектах хранения, представляющих собой помещения, оснащенные воздухообменной вентиляцией и средствами пожаротушения, исключающие доступ к таким отходам посторонних лиц;

– при сборе, накоплении, хранении и транспортировании отходов электронного и электрического оборудования запрещается подвергать отходы электронного и электрического оборудования механическому воздействию, приводящему к нарушению их целостности;

– обращение с отходами, содержащими драгоценные металлы, образованными при обработке отходов электронного и электрического оборудования, осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации в области регулирования отношений, возникающих в области геологического изучения и разведки месторождений драгоценных металлов и драгоценных камней, их добычи, производства, использования и обращения в соответствии с требованиями Федерального закона от 26 марта 1998 г. № 41-ФЗ «О драгоценных металлах и драгоценных камнях».

13 Требования по охране труда при эксплуатации и техническом обслуживании ИТС

13.1. В соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ, балансодержатели ИТС, выступающие в качестве работодателей, обязаны обеспечивать работникам безопасность при эксплуатации зданий, сооружений, оборудования, осуществлении технологических процессов, а также эксплуатации применяемых в производстве инструментов, сырья и материалов.

13.2. Требования по охране труда при эксплуатации и техническом обслуживании ИТС могут устанавливаться следующими способами:

- принятием нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда;
- установление работодателями дополнительных требований к безопасности труда, не противоречащих нормативным правовым актам, в зависимости от специфики их деятельности и исходя из оценки уровня профессионального риска работников при выполнении должностных обязанностей. Такие требования включаются в соответствующие локальные нормативные акты работодателей по охране труда.

13.3. Требования Правил охраны труда обязательны для исполнения работодателями - юридическими лицами, независимо от их организационно-правовых форм, при организации и осуществлении ими работ. Балансодержатели ИТС, выступающие в качестве работодателей, обязаны обеспечивать выполнение Правил охраны труда своими работниками, а также включение в договоры/контракты с третьими лицами условий о соблюдении норм и Правил охраны труда всеми внешними исполнителями, привлекаемыми для выполнения работ по эксплуатации и техническому обслуживанию ИТС.

13.4. Создание безопасных условий труда должно осуществляться, исходя из комплексной оценки технического и организационного уровня рабочего места, а также, исходя из оценки факторов производственной среды и трудового процесса, которые могут привести к нанесению вреда здоровью работников по следующим основным направлениям:

- содержание технологического оборудования в исправном состоянии (путем проведения планового технического обслуживания и внепланового (инцидентного) технического обслуживания), а также его эксплуатацию в соответствии с требованиями Правил охраны труда и технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя;
- обучение работников по охране труда и проверку знаний требований охраны труда. Допускается возможность ведения документооборота в области охраны труда в электронном виде с использованием электронной подписи или любого другого способа, позволяющего идентифицировать личность работника в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- контроль за соблюдением работниками требований инструкций по охране труда. В целях контроля за безопасным производством работ применять приборы, устройства, оборудование и (или) комплекс (систему) приборов, устройств, оборудования, обеспечивающие дистанционную видео-,

аудио- или иную фиксацию процессов производства работ.

13.5. Создание безопасных условий труда включает в себя выполнения комплекса взаимоувязанных обязанностей балансодержателей ИТС, выступающих в качестве работодателей.

13.6. В случаях, предусмотренных трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, содержащими нормы трудового права, балансодержатели ИТС, выступающие в качестве работодателей, обязаны организовывать проведение за счет собственных средств обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров, других обязательных медицинских осмотров, обязательных психиатрических освидетельствований работников, внеочередных медицинских осмотров работников в соответствии с медицинскими рекомендациями, химико-токсикологических исследований наличия в организме человека наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов с сохранением за работниками места работы (должности) и среднего заработка на время прохождения указанных медицинских осмотров, обязательных психиатрических освидетельствований, химико-токсикологических исследований.

13.7. Должны неукоснительно соблюдаться установленные для отдельных категорий работников ограничения на привлечение их к выполнению работ с вредными и (или) опасными условиями труда.

13.8. При приеме на работу инвалида или в случае признания работника инвалидом требуется создание для него условий труда, в том числе производственных и санитарно-бытовых, в соответствии с индивидуальной программой реабилитации или абилитации инвалида, а также обеспечение охраны труда.

13.9. Должно быть обеспечено, в установленном законодательством Российской Федерации порядке, обязательное социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

13.10. Режим труда и отдыха работников должен устанавливаться в строгом соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, содержащими нормы трудового права.

13.11. Разработка мер, направленных на обеспечение безопасных условий и охраны труда, оценка уровня профессиональных рисков должна осуществляться на систематической основе, перед вводом в эксплуатацию производственных объектов и вновь организованных рабочих мест.

13.12. Обеспечение соответствия каждого рабочего места государственным нормативным требованиям охраны труда должно достигаться за счет организации

рабочих мест на основании разработанных надлежащим образом проектных решений и утвержденной технической документации, приобретения оснащения надлежащего качества и осуществления входного контроля оборудования и материалов, используемых в составе рабочего места, соблюдения правил и инструкций по монтажу и пуско-наладке оснащения рабочих мест и организации их надлежащей эксплуатации в соответствии с требованиями производителей и утвержденными инструкциями по охране труда и технике безопасности. В целях подтверждения такого соответствия должно быть обеспечено регулярное проведение специальной оценки условий труда в соответствии с законодательством Российской Федерации о специальной оценке условий труда.

13.13. Разработка локальных нормативных актов по охране труда должна осуществляться с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работниками представительного органа (при наличии такого представительного органа) в порядке, установленном статьей 372 Трудового кодекса Российской Федерации, для принятия локальных нормативных актов.

13.14. Балансодержатели ИТС, выступающие в качестве работодателей, обязаны вести реестр (перечень) нормативных правовых актов и отраслевых нормативных документов (в том числе, с использованием электронных вычислительных машин и баз данных), содержащих требования охраны труда, в соответствии со спецификой своей деятельности, а также обеспечивать доступ работников к актуальным редакциям таких нормативно-правовых актов.

13.15. Требования по охране труда при эксплуатации и выполнении работ по техническому обслуживанию ИТС конкретизируются в инструкциях по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования и программного обеспечения ИТС, включая инструкции по эксплуатации оборудования, предоставляемые в комплекте исполнительной документации производителями оборудования, а также типовые инструкции для групп персонала, задействованных в техническом обслуживании ИТС.

14 Примерный перечень регламентированных работ по техническому обслуживанию компонентов ИТС

Описание регламентированных работ по техническому обслуживанию программного обеспечения интеграционной платформы ИТС

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|-------|---|---------------|
| 1 | Проверка доступности программного обеспечения интеграционной платформы | Ежедневно |
| 2 | Создание резервных копий с последующей проверкой без восстановления программного обеспечения и базы данных интеграционной платформы | Ежеквартально |
| 3 | Проверка актуальности списка пользователей, при необходимости – удаление старых учетных записей | Ежеквартально |
| 4 | При необходимости – установка обновлений для системного программного обеспечения интеграционной платформы | Ежеквартально |
| 5 | При необходимости – установка обновлений для специального программного обеспечения интеграционной платформы | Ежеквартально |
| 6 | Анализ журналов событий и отказов | Ежеквартально |
| 7 | Архивирование устаревших данных (при необходимости) | Ежеквартально |
| 8 | Проверка целостности базы данных | Ежеквартально |
| 9 | Реорганизация (дефрагментация) индексов базы данных | Ежеквартально |

Описание регламентированных работ по техническому обслуживанию центра обработки данных

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|-------|--|---------------|
| | Регламентированные работы по техническому обслуживанию серверного оборудования центра обработки данных | |
| 1 | Проверка доступности виртуальных машин | Ежедневно |
| 2 | Мониторинг состояния вычислительных узлов | Ежедневно |
| 3 | Анализ журналов событий и отказов | Ежемесячно |
| 4 | Очистка серверного оборудования, оборудования системы хранения данных и оборудования криптозащиты от пыли | Ежеквартально |
| 5 | Чистка и проверка внутренних частей серверов, оборудования системы хранения данных и оборудования криптозащиты, удаление пыли с помощью воздушной струи пылесоса и кисточкой, очистка и смазка вентиляторов охлаждения, проверка надёжности и правильности внутреннего монтажа | годовое |
| 6 | Визуальная проверка коммутации серверного оборудования, оборудования системы хранения данных, оборудования криптозащиты и сетевого оборудования | Ежемесячно |
| 7 | Осмотр коммутаторов, трансиверов и разъемов питания, проверка исправности проводов соединения оборудования в аппаратной стойке | годовое |
| 8 | Проверка связи устройств центра обработки данных со смежными системами | Ежемесячно |
| 9 | Проверка работоспособности функции «горячего резервирования» серверов, оборудования системы хранения | Ежемесячно |

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|-------|---|---------------|
| | данных, оборудования криптозащиты и контроллеров | |
| 10 | Проверка резервирования коммуникаций | Ежеквартально |
| 11 | Внешний осмотр стойки гарантированного электропитания, проверка креплений, подтяжка крепежа кабельных линий. Проверка заземления, исправности кабельных вводов, отсутствие видимых дефектов, отсутствие аварийно-отключенных защитных аппаратов | Ежемесячно |
| 12 | Проверка функционирования общего и встроенного программного обеспечения, при необходимости – установка обновлений программного обеспечения | Ежеквартально |
| 13 | Проверка на наличие вредоносного программного обеспечения, при необходимости – установка обновлений антивирусного программного обеспечения | Ежемесячно |
| 14 | Проверка дискового пространства системы хранения данных на ошибки и наличие свободного места | Ежемесячно |
| 15 | Проверка актуальности планов резервного копирования | Ежемесячно |
| | Регламентированные работы по техническому обслуживанию источников бесперебойного питания центра обработки данных | |
| 16 | Мониторинг параметров источников бесперебойного питания (значение входных параметров напряжения, значение выходных параметров напряжения, системные параметры: температура, напряжение батареи, уровень заряда, время до разряда) | Ежедневно |
| 17 | Определение положения устройств защиты и коммутации (выключено, включено) | Ежемесячно |
| 18 | Визуальный осмотр аккумуляторов и силовых соединений на предмет отсутствия утечек электролита, вздутостей и окислившихся контактов | Ежемесячно |
| 19 | Замер емкости аккумулятора, при необходимости – замена | Ежеквартально |
| 20 | Проверка работы модуля выпрямителя | Ежеквартально |
| 21 | Проверка работы модуля заряда аккумуляторов | Ежеквартально |
| 22 | Проверка работы модуля инвертора | Ежеквартально |
| 23 | Проверка и регулировка внутренних установок и всех рабочих параметров источников бесперебойного питания | Ежеквартально |
| 24 | Проверка работоспособности системы внутренней диагностики источников бесперебойного питания | Ежеквартально |
| | Регламентированные работы по техническому обслуживанию оборудования кондиционирования центра обработки данных | |
| 25 | Контрольный замер температуры | Ежемесячно |
| 26 | Проверка работоспособности устройства ротации блоков кондиционеров | Ежемесячно |
| 27 | Очистка от пыли внутреннего и внешнего блока кондиционера | Ежемесячно |
| 28 | Проверка герметичности соединений в контуре циркуляции хладагента, при необходимости – дозаправка | Ежемесячно |
| 29 | Проверка состояния резервуара конденсата на наличие мелкого мусора, при необходимости очистка | Ежемесячно |

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|-------|--|-----------------------|
| 30 | Очистка или замена воздушного фильтра | Ежемесячно |
| 31 | Очистка трубопровода конденсата | Ежемесячно |
| 32 | Очистка от пыли отверстий конденсата, держателя вентилятора | Ежемесячно |
| 33 | Очистка встроенного фильтра охлажденной воды | Ежемесячно |
| 34 | Проверка состояния змеевика испарителя, при необходимости - проведение очистки | Ежеквартально |
| 35 | Проверка работы вспомогательных элементов: реле, датчики, регуляторы, контакты, клапаны, переключатели | Ежеквартально |
| | Регламентированные работы по техническому обслуживанию вентиляционных установок центра обработки данных | |
| 36 | Проверка работоспособности двигателя и вентилятора, очистка от пыли, проверка на отсутствие повреждений и коррозии | Полугодовое |
| 37 | Проверка целостности и степени загрязненности фильтра, при необходимости - замена | Полугодовое |
| 38 | Очистка теплообменника, каплеуловителя и дренажной трассы | Полугодовое |
| 39 | Проверка герметичности трубок теплообменника с помощью компрессора | Полугодовое |
| 40 | Проверка циркулирования теплоносителя в нагревателях теплообменника | Полугодовое |
| 41 | Проверка состояние нагревательных элементов электродвигателя, при необходимости - очистка | Полугодовое |
| 42 | Очистка шумоглушителя от пыли | Полугодовое |
| 43 | Очистка наружной решетки от мусора | Полугодовое |
| | Регламентированные работы по техническому обслуживанию сервера точного времени центра обработки данных | |
| 44 | Очистка сервера точного времени от пыли | Ежемесячно |
| 45 | Проверка соединений и разъемов | Ежемесячно |
| 46 | Проверка связи сервера точного времени со спутниками | Ежемесячно |
| | Регламентированные работы по техническому обслуживанию оборудования охранно-пожарной сигнализации центра обработки данных | |
| 47 | Внешний осмотр составных частей установки пожарных, дымовых и охранных извещателей, приемно-контрольных приборов и преобразователей интерфейсов RS-232/RS-485 в Ethernet на отсутствие механических повреждений, грязи, прочности крепления, при необходимости - очистка | Полугодовое |
| 48 | Проверка работоспособности пожарных, дымовых и охранных извещателей, приемно-контрольных приборов и преобразователей интерфейсов RS-232/RS-485 в Ethernet | Полугодовое |
| 49 | Проверка надежности крепления приборов и извещателей, состояния внешних монтажных проводов, контактных соединений | Полугодовое |
| 50 | Выявление и устранение причин ложных срабатываний установок охранно-пожарной сигнализации | В случае срабатывания |

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|-------|--|---------------|
| | Регламентированные работы по техническому обслуживанию системы контроля и управления доступом центра обработки данных | |
| 51 | Осмотр замков, домофонов, считывателей, контроллеров на отсутствие механических повреждений, коррозии, грязи, прочности крепления, при необходимости - очистка | Ежеквартально |
| 52 | Проверка функционирования устройств при переключении с основного блока питания на резервный | Ежеквартально |
| 53 | Контроль рабочего положения выключателей и переключателей, исправности световой индикации, наличие пломб на устройстве | Ежеквартально |
| | Регламентированные работы по техническому обслуживанию автоматической системы газового пожаротушения центра обработки данных | |
| 54 | Внешний осмотр составных частей установки (технологической части - трубопроводов, оросителей, запорной арматуры, баллонов с огнетушащим веществом и сжатым воздухом, манометров, распределительных устройств и др.; сигнализационной части - приемно-контрольных приборов (устройств), шлейфа сигнализации, извещателей, оповещателей и др.) на отсутствие механических повреждений, грязи, прочности крепления, при необходимости - очистка | Ежеквартально |
| 55 | Очистка составных частей установки от грязи и пыли | Ежеквартально |
| 56 | Проверка наличия пломб, паспорта, прочности креплений и комплектности установки | Ежеквартально |
| 57 | Контроль рабочего положения запорной арматуры, давления в побудительной сети и пусковых баллонах | Ежеквартально |
| 58 | Проверка давления в емкостях, учитывая температуру внутри помещения. Для баллонов низкого давления предельная величина составляет 10% снижения, для емкостей высокого давления - до 5%. Если показатели превысили предельное значение, то баллоны необходимо заправить | Полугодовое |
| | Регламентированные работы по техническому обслуживанию системы оповещения и управления эвакуацией центра обработки данных | |
| 59 | Внешний осмотр составных частей системы (панелей управления, коммутаторов, цифровых магнитофонов, усилителей мощности, громкоговорителей и др.) на отсутствие механических повреждений, коррозии, грязи, прочности крепления, при необходимости - очистка | Ежеквартально |
| 60 | Контроль рабочего положения выключателей и переключателей, исправности световой индикации | Ежеквартально |
| 61 | Контроль основного и резервного источников питания, проверка автоматического переключения с рабочего ввода на резервный | Ежеквартально |
| 62 | Проверка работоспособности составных частей системы (панелей управления, коммутаторов, цифровых магнитофонов, усилителей мощности, громкоговорителей и др.) | Ежеквартально |

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|-------|---|---------------|
| | Регламентированные работы по техническому обслуживанию оборудования внутренней телефонии центра обработки данных | |
| 63 | Мониторинг состояния оборудования и программного обеспечения | Ежемесячно |
| 64 | Добавление внутренних номеров | По запросу |
| 65 | Контроль актуальности диаплана ¹ , при необходимости – внесение изменений | Ежемесячно |
| 66 | Замена вышедшего из строя оборудования | По запросу |
| 67 | При необходимости – обновление программного обеспечения автоматической телефонной станции | Ежемесячно |
| | Регламентированные работы по техническому обслуживанию оборудования связи и сети передачи данных центра обработки данных | |
| 68 | Визуальный осмотр индикации активности на передней панели активного сетевого оборудования | Ежемесячно |
| 69 | Мониторинг отказов оборудования | Ежемесячно |
| 70 | Проверка соответствия настроек оборудования используемой политике безопасности | Ежемесячно |
| 71 | Тестирование внешних VoIP-шлюзов | Ежемесячно |
| 72 | В случае необходимости - обновление программного обеспечения активного сетевого оборудования | Ежемесячно |
| 73 | Проверка резервирования линий коммуникаций | Ежемесячно |
| 74 | Сверка кабельных журналов | Ежегодное |
| 75 | Проверка корпусов коммутаторов и оптических кроссов в шкафах управления на наличие повреждений | Ежемесячно |
| 76 | Очистка оборудования от пыли | Ежемесячно |
| 77 | Осмотр трасс ВОЛС, состояния трасс кабельных линий и приведение их в порядок | Полугодовое |
| 78 | Осмотр и очистка с наружной стороны оптических кроссов | Полугодовое |
| 79 | Проведение контрольных измерений, проводимых после выполнения ремонтных и восстановительных работ | Полугодовое |
| 80 | Осмотр изоляции проводников и кабелей, проверка состояния контактов и патч-кордов | Ежеквартально |
| 81 | Проверка надежности соединений узлов крепления коммутаторов | Ежеквартально |
| 82 | Проверка надежности лотков, кабельных каналов | Ежеквартально |
| 83 | Замена вышедших из строя кабельных креплений и патч-кордов | Ежеквартально |
| 84 | Проверка наличия маркировок патч-кордов, при необходимости - маркировка на соответствие | Ежеквартально |
| | Регламентированные работы по техническому обслуживанию оборудования электроснабжения центра обработки данных | |
| 85 | Тепловизионный контроль состояния оборудования | Полугодовое |
| 86 | Очистка элементов оборудования от пыли, грязи | Полугодовое |

¹ Диаплан (номерной план) — формальное описание схемы маршрутизации и обработки телефонных звонков.

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|-------|---|---------------|
| 87 | Зачистка, протяжка болтовых соединений | Полугодовое |
| 88 | Проверка состояния изоляции и контактных соединений оборудования | Полугодовое |
| 89 | Визуальная проверка состояния рабочего и защитного заземления | Полугодовое |
| 90 | Проверка сопротивления изоляции обмоток, токоведущей частей | Полугодовое |
| 91 | Проверка надежности контактных и крепежных соединений | Полугодовое |
| 92 | Проверка состояний щитовых электроизмерительных приборов и сигнальной арматуры | Полугодовое |
| 93 | Проверка соответствия номиналов установленных автоматических выключателей нагрузкам защищаемых цепей. | Полугодовое |
| 94 | Проверка отсутствия искрения и потрескивания, местного нагрева в соединениях шин и жил кабеля, следов копоти или плавления металла | Полугодовое |
| 95 | Проверка состояния концевых заделок кабелей | Полугодовое |
| 96 | Проверка наличия и состояния предупредительных надписей и маркировки на панелях силовых шкафов | Полугодовое |
| | Регламентированные работы по техническому обслуживанию автоматизированных рабочих мест обслуживающего персонала центра обработки данных | |
| 97 | Настройка дополнительного периферийного оборудования (принтеры, сканеры, многофункциональные устройства и др.) | По запросу |
| 98 | Разграничение прав доступа пользователей к сетевым ресурсам | По запросу |
| 99 | Организация процесса автоматического обновления антивирусных баз, настройка антивирусной защиты и устранение последствий работы вредоносных программ | По запросу |
| 100 | Поддержка и консультирование пользователей по вопросам использования программ и оборудования, исправление ошибок и сбоев в работе программного и аппаратного обеспечения. | По запросу |

**Описание регламентированных работ по техническому обслуживанию
подсистемы светофорного управления**

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|--------------|--|----------------------|
| 1 | Техническое обслуживание шкафа дорожного контроллера: - чистка коммутационного шкафа от пыли и грязи с внешней и внутренней стороны, а также клеммников; - открывание шкафа контроллера, чистка его от пыли и грязи; - проверка крепления контактов клеммников в шкафу контроллера; - осмотр монтажа контроллера; - чистка, промывка технической жидкостью контактов реле; - регулировка контактов блока реле; - чистка контактов монтажа технической жидкостью; - замена контроллера при выходе из строя; - проверка работы контроллера во всех режимах, проверка работы реле. | Ежегодно |
| 2 | Техническое обслуживание светофорных объектов: - проверка дневной видимости светофора; - проверка соответствия цикла работы светофоров заданному режиму; - проверка на дефекты и очистка защитного экрана; - осмотр контроллера; - проверка, чистка и регулировка рубильника, переключателей, силовых щитов. | Ежемесячно |
| 3 | Проверка доступности программного обеспечения подсистемы | Ежедневно |
| 4 | При необходимости - удаление устаревших учетных записей | Ежемесячно |
| 5 | Проверка наличия свободного места для хранения данных | Ежемесячно |
| 6 | Проведение антивирусной проверки программного обеспечения подсистемы | Ежеквартально |
| 7 | При необходимости - установка обновлений программного обеспечения подсистемы | Ежеквартально |

**Регламентированные работы по техническому обслуживанию
подсистемы мониторинга параметров транспортных потоков**

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|--------------|---|----------------------|
| 1 | Визуальный осмотр корпусов детекторов транспорта на наличие повреждений | Ежеквартально |
| 2 | Проверка надежности соединений узлов крепления | Ежегодно |
| 3 | Очистка корпуса детектора транспорта с внешней стороны от пыли и грязи, зимой от снега и наледи | Ежемесячно |
| 4 | Осмотр изоляции кабельной проводки, проверка состояния контактов, наконечников и клемм | Ежеквартально |
| 5 | Настройка детекторов при необходимости (выполнение контрольных подсчетов и проверка классификации транспортных средств) | Ежеквартально |

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|--------------|--|----------------------|
| 6 | Проверка доступности программного обеспечения подсистемы | Ежедневно |
| 7 | При необходимости удаление устаревших учетных записей | Ежемесячно |
| 8 | Проверка наличия свободного места для хранения данных | Ежемесячно |
| 9 | Проведение антивирусной проверки программного обеспечения подсистемы | Ежеквартально |
| 10 | При необходимости установка обновлений программного обеспечения подсистемы | Ежеквартально |

Регламентированные работы по техническому обслуживанию подсистемы видеонаблюдения, детектирования ДТП и ЧС

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|--------------|--|----------------------|
| 1 | Визуальный осмотр корпусов видеокамер на наличие повреждений | Ежеквартально |
| 2 | Проверка надежности соединений узлов крепления | Ежегодно |
| 3 | Очистка аппаратуры (оптики видеокамеры, систем позиционирования и корпусов) от пыли и грязи, зимой от снега и наледи | Ежемесячно |
| 4 | Измерение напряжения входных и выходных цепей питания | Ежеквартально |
| 5 | Проверка работоспособности устройств позиционирования | Ежеквартально |
| 6 | Проверка герметичности кожуха камеры | Ежеквартально |
| 7 | Проверка устройства терморегулирования | Ежеквартально |
| 8 | Проверка доступности программного обеспечения подсистемы | Ежедневно |
| 9 | При необходимости удаление устаревших учетных записей | Ежемесячно |
| 10 | Проверка наличия свободного места для хранения данных | Ежемесячно |
| 11 | Проведение антивирусной проверки программного обеспечения подсистемы | Ежеквартально |
| 12 | При необходимости - установка обновлений программного обеспечения подсистемы | Ежеквартально |

Регламентированные работы по техническому обслуживанию подсистемы метеомониторинга

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|--------------|---|----------------------|
| 1 | Визуальный осмотр корпуса метеостанции, датчиков на наличие повреждений | Ежеквартально |
| 2 | Проверка надежности соединений узлов крепления | Ежеквартально |
| 3 | Очистка корпуса метеостанции, датчиков с внешней стороны от пыли и грязи, зимой - от снега и наледи | Ежемесячно |
| 4 | Осмотр изоляции кабельной проводки, проверка состояния контактов, наконечников и клемм | Ежеквартально |
| 5 | Проверка мест соединения заземления и молниезащиты | Ежеквартально |
| 6 | Измерение напряжения входных цепей питания | Ежеквартально |
| 7 | При необходимости - настройка датчиков и блока (выполнение контрольных замеров и калибровка) | Ежеквартально |

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|--------------|--|----------------------|
| 8 | Проверка доступности программного обеспечения подсистемы | Ежедневно |
| 9 | При необходимости удаление устаревших учетных записей | Ежемесячно |
| 10 | Проверка наличия свободного места для хранения данных | Ежемесячно |
| 11 | Проведение антивирусной проверки программного обеспечения подсистемы | Ежеквартально |
| 12 | При необходимости - установка обновлений программного обеспечения подсистемы | Ежеквартально |

Регламентированные работы по техническому обслуживанию подсистемы информирования участников дорожного движения

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|--------------|---|----------------------|
| 1 | Проверка корпуса и лицевой панели экрана динамического информационного табло, знака переменной информации на наличие повреждений | Ежеквартально |
| 2 | Проверка надежности болтовых соединений узлов крепления | Ежеквартально |
| 3 | Проверка шарниров, замков, конструктивных элементов на наличие внешних повреждений и дефектов, при необходимости - смазка петель и запорных устройств | Ежеквартально |
| 4 | При необходимости - очистка наружных поверхностей водой или чистящим средством, при сильном загрязнении - использование мойки высокого давления | Ежеквартально |
| 5 | Очистка внутренних частей корпуса от пыли | Ежеквартально |
| 6 | Очистка сливных отверстий от грязи и мусора | Ежеквартально |
| 7 | Осмотр изоляции, проверка состояния контактов, наконечников и клемм | Ежеквартально |
| 8 | Проверка отдельных стыков и ремонт мест соединения заземления и молниезащиты | Ежеквартально |
| 9 | Измерение напряжения входных и выходных цепей питания | Ежеквартально |
| 10 | Проверка функционирования управляющих контроллеров | Ежеквартально |
| 11 | Проверка функционирования светодиодных матриц и отдельных светодиодов (при необходимости – замена) | Ежеквартально |
| 12 | Функциональный контроль работоспособности датчика освещенности | Ежеквартально |
| 13 | Проверка работоспособности системы терморегуляции | Ежеквартально |
| 14 | Замена фильтров вентиляторов | Ежегодное |
| 15 | Восстановление лакокрасочного покрытия корпуса и крепежных конструкций динамического информационного табло, знака переменной информации | Ежегодное |

Регламентированные работы по техническому обслуживанию подсистемы мониторинга и управления общественным транспортом

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|--------------|---|----------------------|
| 1 | Техническое обслуживание мобильного терминала сбора и передачи данных: - внешний осмотр; - проверка навигационных параметров (координат, скорости, пробега); - проверка автоматизированного сбора информации о состоянии подключенных датчиков; - проверка стабильности подачи питания; - проверка кабельных соединений. | Ежемесячно |
| 2 | Техническое обслуживание датчика пассажиропотока: - внешний осмотр; - очистка и протирка датчика; - проверка корректности отображения показаний; - проверка стабильности подачи питания; - проверка кабельных соединений. | Ежемесячно |
| 3 | Техническое обслуживание видеорегистратора: - проверка работоспособности GPS-модуля и корректности фиксации координат и скорости; - проверка качества видеозаписи; - проверка креплений и монтажных элементов; - проверка стабильности подачи питания; - проверка кабельных соединений. | Ежемесячно |
| 4 | Техническое обслуживание аппаратуры спутниковой навигации: - внешний осмотр; - проверка навигационных параметров (координат, скорости, пробега); - проверка автоматизированного сбора информации о состоянии подключенных датчиков; - проверка стабильности подачи питания; - проверка кабельных соединений. | Ежемесячно |
| 5 | Проверка доступности программного обеспечения подсистемы | Ежедневно |
| 6 | При необходимости - удаление устаревших учетных записей | Ежемесячно |
| 7 | Проверка наличия свободного места для хранения данных | Ежемесячно |
| 8 | Проведение антивирусной проверки программного обеспечения подсистемы | Ежеквартально |
| 9 | При необходимости - установка обновлений программного обеспечения подсистемы | Ежеквартально |

Регламентированные работы по техническому обслуживанию подсистемы диспетчеризации управления служб содержания дорог

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|--------------|--|----------------------|
| 1 | Техническое обслуживание мобильного терминала сбора и передачи данных: | Ежемесячно |

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|--------------|---|----------------------|
| | - внешний осмотр; - проверка навигационных параметров (координат, скорости, пробега); - проверка автоматизированного сбора информации о состоянии подключенных датчиков; - проверка стабильности подачи питания; - проверка кабельных соединений. | |
| 2 | Техническое обслуживание видеорегистратора: - проверка работоспособности GPS-модуля и корректности фиксации координат и скорости; - проверка качества видеозаписи; - проверка креплений и монтажных элементов; - проверка стабильности подачи питания; - проверка кабельных соединений. | Ежемесячно |
| 3 | Техническое обслуживание датчика уровня топлива: - внешний осмотр; - проверка корректности отображения показаний; - очистка датчика; - проверка стабильности подачи питания; - проверка кабельных соединений. | Ежемесячно |
| 4 | Техническое обслуживание аппаратуры спутниковой навигации: - внешний осмотр; - проверка навигационных параметров (координат, скорости, пробега); - проверка автоматизированного сбора информации о состоянии подключенных датчиков; - проверка стабильности подачи питания; - проверка кабельных соединений. | Ежемесячно |
| 5 | Проверка доступности программного обеспечения подсистемы | Ежедневно |
| 6 | При необходимости - удаление устаревших учетных записей | Ежемесячно |
| 7 | Проверка наличия свободного места для хранения данных | Ежемесячно |
| 8 | Проведение антивирусной проверки программного обеспечения подсистемы | Ежеквартально |
| 9 | При необходимости - установка обновлений программного обеспечения | Ежеквартально |

Регламентированные работы по техническому обслуживанию подсистемы управления парковочным пространством

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|--------------|--|----------------------|
| 1 | Визуальный осмотр корпусов видеокамер на наличие повреждений | Ежеквартально |
| 2 | Проверка надежности соединений узлов крепления | Ежеквартально |
| 3 | Очистка аппаратуры (оптики видеокамеры, систем позиционирования и корпусов) от пыли и грязи, зимой – от снега и наледи | Ежемесячно |

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|--------------|--|----------------------|
| 4 | Осмотр изоляции кабельной проводки, проверка состояния контактов, наконечников и клемм | Ежеквартально |
| 5 | Проверка мест соединения заземления и молниезащиты | Ежеквартально |
| 6 | Измерение напряжения входных и выходных цепей питания | Ежеквартально |
| 7 | Проверка работоспособности устройств позиционирования | Ежеквартально |
| 8 | Проверка герметичности кожуха камеры | Ежеквартально |
| 9 | Проверка устройства терморегулирования | Ежеквартально |
| 10 | Проверка доступности программного обеспечения подсистемы | Ежедневно |
| 11 | При необходимости - удаление устаревших учетных записей | Ежемесячно |
| 12 | Проверка наличия свободного места для хранения данных | Ежемесячно |
| 13 | Проведение антивирусной проверки программного обеспечения подсистемы | Ежеквартально |
| 14 | При необходимости - установка обновлений программного обеспечения | Ежеквартально |

Регламентированные работы по техническому обслуживанию
оборудования электроснабжения, обеспечивающего работу
периферийного оборудования ИТС

| № п/п | Наименование регламентированных работ | Периодичность |
|--------------|--|----------------------|
| 1 | Тепловизионный контроль состояния оборудования | Полугодовое |
| 2 | Очистка элементов оборудования от пыли, грязи | Полугодовое |
| 3 | Зачистка, протяжка, смазка болтовых соединений | Полугодовое |
| 4 | Проверка состояния изоляции и контактных соединений оборудования | Полугодовое |
| 5 | Визуальная проверка состояния рабочего и защитного заземления | Полугодовое |
| 6 | Проверка сопротивления изоляции обмоток, токоведущей частей | Полугодовое |
| 7 | Проверка надежности контактных и крепежных соединений | Полугодовое |
| 8 | Проверка соответствия номиналов установленных автоматических выключателей нагрузкам защищаемых цепей | Полугодовое |
| 9 | Проверка отсутствия искрения и потрескивания, местного нагрева в соединениях шин и жил кабеля, следов копоти или плавления металла | Полугодовое |
| 10 | Проверка состояния концевых заделок кабелей | Полугодовое |
| 11 | Проверка наличия и состояния предупредительных надписей и маркировки на панелях силовых шкафов | Полугодовое |

15 Перечень рекомендуемых нормативных документов

При организации эксплуатации и технического обслуживания ИТС рекомендуется использовать представленный ниже перечень рекомендуемых законодательных, нормативных правовых и иных нормативных документов.

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ.
2. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
3. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».
4. Федеральный закон от 26 июля 2017 г. № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».
5. Федеральный закон от 08 ноября 2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
6. Федеральный закон от 27 июля 2004 г. № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе в Российской Федерации».
7. Федеральный закон от 02 марта 2007 г. № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации».
8. Федеральный закон от 17 июля 1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».
10. Федеральный закон от 04 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
11. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 8 февраля 2018 г. № 127 «Об утверждении Правил категорирования объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, а также перечня показателей критериев значимости объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации и их значений».
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 31 октября 2002 г. № 787 «О порядке утверждения Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих».
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».
15. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. № 3721-р «О перечне товаров, подлежащих утилизации после утраты

ими потребительских свойств и перечне упаковки товаров, подлежащей утилизации после утраты ею потребительских свойств».

16. Приказ ФСБ России от 24 июля 2018 г. № 366 «О Национальном координационном центре по компьютерным инцидентам».

17. Приказ ФСБ России от 24 июля 2018 г. № 367 «Перечень информации, представляемой в государственную систему обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак на информационные ресурсы Российской Федерации».

18. Приказ ФСБ России от 24 июля 2018 г. № 368 «Порядок обмена информацией о компьютерных инцидентах между субъектами критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, между субъектами критической информационной инфраструктуры Российской Федерации и уполномоченными органами иностранных государств, международными, международными неправительственными организациями и иностранными организациями, осуществляющими деятельность в области реагирования на компьютерные инциденты».

19. Приказ ФСБ России от 19 июня 2019 г. № 281 «Порядок, технические условия установки и эксплуатации средств, предназначенных для обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак и реагирования на компьютерные инциденты, за исключением средств, предназначенных для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи, используемых для организации взаимодействия объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».

20. Приказ ФСБ России от 19 июня 2019 г. № 282 «Порядок информирования ФСБ России о компьютерных инцидентах, реагирования на них, принятия мер по ликвидации последствий компьютерных атак, проведенных в отношении значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».

21. Приказ ФСТЭК России от 21 декабря 2017 г. № 235 «Об утверждении требований к созданию систем безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации и обеспечению их функционирования».

22. Приказ ФСТЭК России от 25 декабря 2017 г. № 239 «Об утверждении Требований по обеспечению безопасности значимых объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».

23. Приказ Минтруда России от 18 ноября 2020 г. № 814н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта».

24. Приказ Минтруда России от 11 декабря 2020 г. № 884н «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ».

25. Приказ Минтруда России от 09 декабря 2020 г. № 871н «Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте».

26. Приказ Минтруда России от 28 октября 2020 г. № 753н «Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».

27. Приказ Минтруда России от 27 ноября 2020 г. № 833н «Об утверждении Правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования».

28. Приказ Минтруда России от 27 ноября 2020 г. № 835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».

29. Приказ Минтруда России от 11 декабря 2020 г. № 882н «Об утверждении Правил по охране труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ».

30. Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

31. Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 г. № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте».

32. Приказ Минтруда России от 07 декабря 2020 г. № 867н «Об утверждении Правил по охране труда при выполнении работ на объектах связи».

33. Приказ Минтруда России от 22 сентября 2021 г. № 650н «Об утверждении примерного положения о комитете (комиссии) по охране труда».

34. Приказ Минтруда России от 22 сентября 2021 г. № 656н «Об утверждении примерного перечня мероприятий по предотвращению случаев повреждения здоровья работников (при производстве работ (оказании услуг) на территории, находящейся под контролем другого работодателя (иного лица))».

35. Приказ Минтруда России от 29 октября 2021 г. № 766н «Об утверждении Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами».

36. Приказ Минтруда России от 29 октября 2021 г. № 767н «Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств».

37. Приказ Минтруда России от 29 октября 2021 г. № 771н «Об утверждении Примерного перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда, ликвидации или снижению уровней профессиональных рисков либо недопущению повышения их уровней».

38. Приказ Минтруда России от 29 октября 2021 г. № 773н «Об утверждении форм (способов) информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда, и примерного перечня информационных материалов в целях информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда».

39. Приказ Минтруда России от 29 октября 2021 г. № 772н «Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем».

40. Приказ Минтруда России от 29 октября 2021 г. № 774н «Об утверждении общих требований к организации безопасного рабочего места».

41. Приказ Минтруда России от 17 декабря 2021 г. № 894 «Об утверждении рекомендаций по размещению работодателем информационных материалов в целях информирования работников об их трудовых правах, включая право на безопасные условия и охрану труда».

42. Приказ Минтруда России от 28 декабря 2021 г. № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков».

43. Приказ Минтруда России от 31 января 2022 г. № 36 «Об утверждении Рекомендаций по классификации, обнаружению, распознаванию и описанию опасностей».

44. Приказ Минтруда России от 31 января 2022 г. № 37 «Об утверждении Рекомендаций по структуре службы охраны труда в организации и по численности работников службы охраны труда».

45. Приказ Минтруда России от 20 апреля 2022 г. № 223н «Об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве».

46. Приказ Минтруда России №170н от 29 апреля 2013 г. «Об утверждении методических рекомендаций по разработке профессионального стандарта».

47. Приказ Росприроднадзора от 22 мая 2017 г. № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

48. Приказ Минприроды России от 11 июня 2021 г. № 399 «Об утверждении требований при обращении с группами однородных отходов I - IV классов опасности».

49. Приказ Минприроды России от 8 декабря 2020 г. № 1026 «Об утверждении порядка паспортизации и типовых форм паспортов отходов I- IV классов опасности».

50. Приказ Росархива от 20 декабря 2019 г. № 236 «Об утверждении перечня типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков их хранения».

51. Письмо Минтруда России от 27 сентября 2022 г. № 14-6/ООГ-6058 «О составлении, содержании, принятии, изменении и отмене должностных инструкций работодателем».

52. ГОСТ Р 51583-2014. «Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищённом исполнении. Общие положения».

53. ГОСТ Р 59853-2021. «Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения».

54. ГОСТ 34.601-2020. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания».
55. ГОСТ 34.201-2020. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем».
56. ГОСТ Р 56829-2015. «Интеллектуальные транспортные системы. Термины и определения».
57. ГОСТ Р 56294-2014. «Интеллектуальные транспортные системы. Требования к функциональной и физической архитектурам интеллектуальных транспортных систем».
58. ГОСТ Р 2.610-2019. «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов».
59. ГОСТ Р 58812-2020. «Центры обработки данных. Инженерная инфраструктура. Операционная модель эксплуатации. Спецификация».
60. ГОСТ Р 59237-2020. «Платформа «Автодата». Термины и определения».
61. ГОСТ 15150-69. «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».
62. ГОСТ 15467-79. «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения».
63. ГОСТ 18322-2016. «Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения».
64. ГОСТ 25866-83. «Эксплуатация техники. Термины и определения».
65. ГОСТ 28470-90. Межгосударственный стандарт. «Система технического обслуживания и ремонта технических средств вычислительной техники и информатики. Виды и методы технического обслуживания и ремонта», утвержден и введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 19 марта 1990 г. № 458, переиздан в октябре 2005 года.
66. ГОСТ Р 70146-2022. «Ресурсосбережение. Отходы электроники и электробытовой техники. Общие требования к организациям, осуществляющим деятельность по сбору, транспортированию, обработке и утилизации отработавшего электрического и электронного оборудования».
67. ГОСТ Р 7.0.97-2016. «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов».
68. ГОСТ Р ИСО 10015-2007. «Менеджмент организации. Руководящие указания по обучению».
69. ГОСТ 30772-2001. Межгосударственный стандарт. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения.».
70. Методический документ. «Методика оценки угроз безопасности информации», утверждена ФСТЭК России 05 февраля 2021 года.

71. ОДМ 218.3.031-2013. «Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог».

72. ОДМ 218.6.1.008-2021 «Пособие дорожному мастеру по организации производства работ при эксплуатации автомобильных дорог».

73. «Справочник квалификационных требований к специальностям, направлениям подготовки, знаниям и умениям, которые необходимы для замещения должностей государственной гражданской службы с учетом области и вида профессиональной служебной деятельности государственных гражданских служащих». Минтруд России, опубликован 27 июня 2017 года.

74. «Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих». Минтруд России, опубликован 9 апреля 2018 года.

75. «Реестр профессиональных стандартов (перечень видов профессиональной деятельности)». Минтруд России, опубликован 26 апреля 2015 года.

76. «Рекомендации о составе квалификационных требований компьютерной грамотности, необходимых для исполнения должностных обязанностей федеральными государственными гражданскими служащими», утверждены решением Правительственной комиссии по использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской жизни от 18 декабря 2017 г. № 3.