

" ____ " _____ 2019 г.

Базовые и дополнительные требования к умным городам (стандарт "Умного города")

1. Срок внедрения мероприятий, предусмотренных настоящим стандартом "Умного города", за исключением внедрения цифровой платформы вовлечения граждан в решение вопросов городского развития, определяется в паспорте регионального проекта и государственной программе субъекта Российской Федерации программы на основании проведенного анализа ключевых проблем городского хозяйства, решение которых возможно путем реализации мероприятий "Умного города"

2. Мероприятия, предусмотренные настоящим стандартом "Умного города", подлежат реализации с соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований о защите информации и информационных систем.

3. Мероприятия, предусмотренные настоящим стандартом "Умного города", осуществляются с учетом имеющейся инфраструктуры, в том числе построенной в рамках АПК "Безопасный город", а разработанные по их результатам информационные ресурсы строятся, как правило, на базе государственной информационной системой обеспечения градостроительной деятельности, а в случае невозможности такого построения - синхронизируются с государственной информационной системой обеспечения градостроительной деятельности и при необходимости иными государственными информационными системами.

Мероприятие	Категория	Ожидаемые эффекты (количественные и качественные показатели эффектов от реализации мероприятия определяются субъектом Российской Федерации в паспорте регионального проекта)	Рекомендуемый срок внедрения
Городское управление			
<p>Цифровая платформы вовлечения граждан в решение вопросов городского развития ("Активный горожанин")</p>	<p>Базовая</p>	<p>Улучшения качества жизни граждан и облика муниципального образования через активное вовлечение жителей в жизнь города. Контролируя состояние инфраструктуры, проезжей части, транспортных узлов, освещения, уборки, а также благоустройство территорий и многое другое, население помогает органам исполнительной власти города своевременно устранять возникшие сбои. Отлаженный процесс реагирования городских властей на обращения через систему позволяет без ненужных бумаг и «походов» в органы исполнительной власти оперативно получить ответ с подтверждением устранения проблемы или конкретным сроком ее устранения с момента сообщения от пользователя.</p> <p>Сводная информация о проблематике и предложениях жителей регулярно представляется высшему должностному лицу муниципалитета с аналитическим материалом для принятия мер по совершенствованию деятельности городских служб. Вовлекая жителей в прозрачный и понятный процесс совместного управления городом на ключевых организационных стадиях – подача идей, принятие решений и контроль за исполнением, муниципалитет обеспечивает полноправное эффективное партнерство власти и населения.</p>	<p>2020</p>

"Цифровой двойник города"	Поэтапное внедрение государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (при необходимости на базе существующих информационных систем), обеспечивающей формирование в электронном виде данных об объектах недвижимости, земельных участках и их характеристиках и синхронизированной с электронными моделями систем водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения	Базовая	Обеспечение достоверных данных для принятия управленческих решений по обеспечению жизнедеятельности и развитию муниципального образования. Снижение уровня неэффективного использования городских ресурсов за счет синхронизации выполнения мероприятий по ремонту, строительству, модернизации объектов инфраструктуры муниципального образования. Повышение прозрачности процессов деятельности муниципальных служб по согласованию использования городских ресурсов. Оптимизация мероприятий по организации транспортных потоков. Эффективное администрирование налоговых поступлений по итогам инвентаризации объектов недвижимого имущества.	2024
	Внедрение электронного сервиса, обеспечивающего регулярный анализ фактических данных об объектах недвижимости и данных кадастровой карты муниципального образования, направленный на выявление несоответствий и принятия соответствующих мер реагирования	Базовая		2024
	Внедрение интеллектуальной транспортной системы муниципального образования, обеспечивающей анализ маршрутов движения общественного и частного транспорта и уровень загруженности участков транспортной сети с целью стимулирования минимизации частного транспорта на центральных участках в особо загруженные временные промежутки	Базовая		2024
	Внедрение электронной модели территориальной схемы обращения с твердыми коммунальными отходами	Базовая		2019
	Внедрение электронного сервиса, позволяющего отслеживать проведение земельных работ по прокладке/ремонту коммуникаций и обеспечивающий возможность синхронизации работ различных служб	Дополнительная		2024
	Обеспечение данных о техническом состоянии многоквартирных домов, включающих в себя описание всех конструктивных элементов многоквартирного дома и степень их износа, определяемую по результатам технического обследования	Дополнительная		2024
	Внедрение электронного сервиса, позволяющего анализировать в разных разрезах собираемые данные, в том числе прогнозировать возможные аварийные ситуации, а также моделирующий оптимальные варианты принятия управленческих решений.	Дополнительная		2024
Интеллектуальный центр городского управления	Внедрение единой диспетчерской службы города, обладающей электронной базой актуальных сведений о параметрах функционирования города, работа которой синхронизирована со всеми экстренными службами и организациями, отвечающими за работу городской инфраструктуры, а также обеспечивающей выполнение сценариев реагирования на различные кризисные ситуации	Базовая	Повышение уровня безопасности социально-значимых и других городских объектов. Обеспечивается активное взаимодействие всех оперативных служб города с использованием платформы как единой базы для существующей инфраструктуры, систем видеонаблюдения, мониторинга и отраслевых информационных систем	2024

Умное ЖКХ				
Внедрение систем интеллектуального учета коммунальных ресурсов	Оснащение автоматизированными системами учета потребления тепловой энергии, горячей воды на коллективных (общедомовых) приборах учета, обеспечивающими снятие показаний температуры теплоносителя, давления, объема потребления с периодичностью 1 раз в час, а в случае наличия критических отклонений показаний - снятие показаний и их передачу каждые 10 минут.	Базовая для всех многоквартирных домов, имеющих техническую возможность установки коллективных (общедомовых) приборов учета коммунальных ресурсов	Обеспечение достоверных данных о фактическом потреблении коммунальных ресурсов и уровне их потерь. Формирование тарифной политики с использованием фактических данных о потреблении и стимулирование сокращения потерь коммунальных ресурсов. Применение сведений автоматизированного учета потребления коммунальных ресурсов для выявления фактов их несанкционированного потребления.	2024
	Оснащение автоматизированными системами учета потребления холодной воды на коллективных (общедомовых) приборах учета, обеспечивающими снятие показаний давления и объема потребления с периодичностью ежедневно в определенное время, а в случае наличия критических отклонений показаний - снятие показаний и их передачу каждые 10 минут.	Базовая для всех многоквартирных домов, имеющих техническую возможность установки коллективных (общедомовых) приборов учета коммунальных ресурсов		
	Обеспечение приема данных с автоматизированных систем учета потребления коммунальных ресурсов в случае критических отклонений их показаний в единую диспетчерскую службу города (Интеллектуальный центр городского управления), а также сведений о подтверждении фактов аварийных ситуаций и сроках их устранения с последующим контролем исполнения, синхронизация данных с ресурсоснабжающими организациями.	Базовая		
	Организация обеспечения возможности собственников помещений в многоквартирных домах по осуществлению установки автоматизированной системы учета потребления коммунальных ресурсов на индивидуальных приборах учета коммунальных ресурсов.	Дополнительная		
	Организация деятельности оператора по обработке и передаче данных с автоматизированных систем учета потребления коммунальных ресурсов.	Дополнительная		
	Установка автоматизированных систем учета потребления холодной и горячей воды, тепловой энергии в строящихся многоквартирных домах на коллективных (общедомовых).	Дополнительная		
Сокращение потребления энергоресурсов в государственных и муниципальных учреждениях	Проведение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в государственных учреждениях субъекта Российской Федерации, муниципальных учреждениях, органах государственной власти субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления.	Базовая	Повышение уровня предоставления услуг населению по основному виду деятельности учреждений и организаций за счет снижения расходов на оплату коммунальных ресурсов и эффективного их использования.	2024
Внедрение автоматизированного контроля исполнения заявок потребителей и устранения аварий	Электронный сервис по обеспечению автоматизированного контроля времени и качества исполнения заявок потребителей и устранения аварийных ситуаций, фиксации перерывов в оказании коммунальных услуг или в предоставлении услуг ненадлежащего качества с возможностью потребителей оценить выполнение работы по рассмотрению обращения.	Дополнительная	Обеспечение оперативного исполнения заявок граждан и повышение качества работы сотрудников управляющих и ресурсоснабжающих организаций. Снижение административных затрат на предоставление информации, направление ответов, дачу разъяснений потребителям. Выстраивание эффективных отношений с жителями.	2024
Внедрение цифровой модели управления объектами коммунального хозяйства	Установка программно-технических средств контроля подачи коммунальных ресурсов, обеспечивающих "гибкую" подачу в зависимости от переменных показателей (объема потребления, температуры наружного воздуха) с учётом моделирования ситуации на основе анализа данных потребления	Дополнительная	Снижение затрат на эксплуатацию объектов за счет сокращения трудовых и административных издержек, затрат на топливо, увеличение эффективности работы объектов, увеличения срока службы оборудования.	2024

Внедрение автоматических систем мониторинга состояния зданий, в том числе, шума, температуры, работы лифтового оборудования, систем противопожарной безопасности и газового оборудования	Установка систем автоматического определения уровня шума, температуры, систем противопожарной безопасности и газового оборудования в многоквартирных домах, а также оборудование лифтов системами диспетчерского контроля с выводом информации об аварийных ситуациях на аварийно-диспетчерские службы управляющих организаций и Интеллектуальный центр городского управления.	Дополнительная	Снижение риска аварийных ситуаций, своевременный контроль работы инженерных систем и предотвращение чрезвычайных происшествий, в том числе случаев взрыва бытового газа.	2024
Внедрение возможности проведения общего собрания собственников помещений в многоквартирных домах посредством электронного голосования	Обеспечение возможности проведения общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме в электронной форме, с автоматическим формированием итогов голосования путем формирования протокола.	Дополнительная	Облегчение процедуры голосования повышает уровень вовлеченности собственников в процесс управления домом, дает возможность собственникам, не проживающим в доме дистанционно выразить свою позицию и обеспечивает достоверность результатов голосования.	2024
Иновации для городской среды				
Энергоэффективное городское освещение, включая архитектурную и художественную подсветку	Внедрение энергоэффективных технологий при организации наружного (уличного) освещения и рекламного освещения, замены имеющейся подсветки административных и иных муниципальных зданий на энергоэффективные аналоги с применением регулирования яркости освещения и автоматического отключения в зависимости от времени суток и погодных условий	Базовая	Обеспечение надлежащего уровня освещенности городских улиц, снижение уровня криминогенности. Снижение расходов на оплату электроэнергии. Улучшение архитектурного облика города, повышение его туристического потенциала.	2024
	Оснащение наиболее значимых зданий и сооружений архитектурной энергоэффективной подсветкой, в том числе исторических и туристических достопримечательностей	Дополнительная		
Автоматизированный контроль за работой дорожной и коммунальной техники	Внедрение системы автоматического контроля за передвижением и работой коммунальной, дорожной и иной специализированной техники с использованием систем навигации и /или фото-видео фиксации	Базовая	Повышение уровня комфорта городской среды, обеспечение оперативного реагирования по устранению последствий погодных явлений и аварийных ситуаций. Снижение расходов на топливо, увеличение качества выполненных работ, сокращение срока обработки и выполнения поставленных задач, сокращение сбоев и внештатных ситуаций.	2024
	Контроль за эффективностью использования техники (расчет логистических маршрутов), а также за несанкционированным отклонением техники от маршрута			
	Внедрение единой системы агрегации заявок на ремонт для подрядчиков осуществляющих ремонт и обслуживание с целью синхронизации заявок при одном выезде	Дополнительная		
Внедрение автоматизированной системы аренды и проката ("Шеринг")	Внедрение автоматизированного сервиса предоставления гражданам общественных пространств, помещений в административных зданиях для проведения социальных и культурных мероприятий, организация пунктов проката велосипедов и электрических самокатов	Дополнительная	Повышение заинтересованности граждан в развитии общественных пространств и их обустройстве, увеличение уровня доверия граждан к городским властям	2024
Публичные Wi-Fi сети	Обеспечение в местах массового скопления людей и социально-значимых объектах доступа в сеть Wi-Fi	Дополнительная	Повышение социальной активности граждан, увеличение туристической привлекательности города.	2024

Умный городской транспорт				
Внедрение системы автоматической фото-видео-фиксации нарушений правил дорожного движения	Внедрение системы автоматической фото-видео-фиксации нарушений правил дорожного движения с применением камер видеонаблюдения высокой четкости, устанавливаемых с учетом данных об аварийности и потенциальной опасности совершения нарушения правил дорожного движения	Базовая	Повышение безопасности граждан - участников дорожного движения и пешеходов. Снижение количества нарушений дорожно-транспортных происшествий. Пополнение бюджета за счёт штрафных санкций нарушителей правил дорожного движения, оперативное обеспечение отслеживания передвижений транспортного средства при необходимости проведения розыскных мероприятий.	2021
	Обеспечение доступа правоохранительных органов к данным из системы автоматической фото-видео-фиксации для осуществления оперативно-розыскных мероприятий	Базовая		
	Обеспечение использования данных системы для аналитики загруженности дорог, состояния дорожного покрытия, контроля уборки/ремонта дорожного полотна	Дополнительная		
	Внедрение мобильного приложения для граждан по контролю за соблюдением правил дорожного движения	Дополнительная		
Создание системы администрирования городского парковочного пространства	Внедрение системы управления городским парковочным пространством, включая планирование мест парковок исходя из загруженности и востребованности парковочных мест, а также автоматизированной системы оплаты (в случае установления платы за парковку) с выделением бесплатных парковочных мест для инвалидов	Дополнительная. Базовая для муниципалитетов с численностью граждан более 300 тыс. человек.	Обеспечение удобства использования жителями парковочного пространства. Снижение количества нарушений правил парковки на улично-дорожной сети, увеличение оборачиваемости парковочных мест, сокращение потоков личного автотранспорта, въезжающего в пределы платной зоны и стимулирование использования общественного транспорта.	2021
	Эффективное использование городского пространства, предусматривающего планировку и распределение парковочных мест, управление их загруженностью и обеспечение доступа к основным социально-значимым объектам города	Дополнительная		
	Обеспечение возможности осуществления оплаты за парковочное место через операторов мобильной связи	Дополнительная		
	Внедрение информационных систем, обеспечивающих предоставление гражданам информации о наличии/отсутствии парковочных мест в предполагаемом месте парковки, указание местоположения свободных мест и функцию навигации до них	Дополнительная		
Интеллектуальное управление городским общественным транспортом	Внедрение системы отслеживания передвижения общественного транспорта в онлайн-режиме	Базовая	Повышение качества предоставления услуг по перевозке пассажиров. Рост уровня комфортности общественного транспорта и удобства его использования жителями. Повышение мобильности граждан, улучшение доступа к социально-значимым объектам, стимулирование использования общественного транспорта, повышение туристической привлекательности города.	2020
	Дистанционное оповещение граждан, в том числе через мобильные устройства об изменениях в маршрутной сети, сбоях в работе, ухудшениях дорожной ситуации, предложениях по изменению маршрутов передвижения граждан, в том числе выстраивание маршрутов с использованием нескольких видов общественного транспорта	Дополнительная		
	Внедрение единой системы оплаты проезда в общественном транспорте, включая возможность нескольких видов тарификации услуг и использования нескольких видов общественного транспорта с возможностью безналичных способов оплаты проезда	Дополнительная		
	Внедрение систем цифрового онлайн-вещания с использованием видеомониторов в салонах транспортных средств общественного городского транспорта, информирование граждан через видеомониторы в салонах транспортных средств общественного городского пассажирского транспорта	Дополнительная		
	Внедрение системы видеонаблюдения в салоне общественного городского транспорта, системы мониторинга, управления и прогнозирования пассажиропотока на основе данных оплаты проезда, а также данных видеоаналитики	Дополнительная		

Интеллектуальное управление движением	Установка систем автоматического регулирования потока транспортных средств при повышении/понижении загруженности проезжей части ("умный светофор")	Дополнительная	Повышение уровня безопасности перевозок пассажиров, снижение загруженности транспортной инфраструктуры и количества дорожно-транспортных происшествий. Возможность эффективного планирования развития дорожно-транспортной сети муниципального образования.	2024
Создание безопасных и комфортных мест ожидания общественного транспорта	Обеспечение создания безопасных и комфортных мест ожидания общественного транспорта, оборудованных информационными табло о передвижении общественного транспорта, схемах и периодичности его движения.	Дополнительная	Повышение общественной безопасности, туристической привлекательности и удобства граждан при использовании общественного транспорта. Снижение расходов бюджета на содержание мест ожидания общественного транспорта за счет размещения на них рекламных объектов. Улучшение облика городской инфраструктуры.	2024
	Дополнительно возможно оборудование сетью беспроводной бесплатной связи - Wi-Fi, средствами для зарядки мобильных устройств, средствами передачи экстренного вызова неотложных служб (кнопка 112)	Дополнительная		
Создание системы мониторинга состояния дорожного полотна	Автоматизированный стационарный и мобильный мониторинг состояния дорожного полотна для контроля эксплуатирующих организаций и предупреждения водителей с помощью информационных табло и/или мобильных приложений	Дополнительная	Оперативное устранение неисправностей дорожного полотна, снижение уровня загруженности дорог при проведении ремонтных работ, снижение уровня дорожно-транспортных происшествий	2024
Интеллектуальные системы общественной безопасности				
Создание системы интеллектуального видеонаблюдения	Внедрение системы видеонаблюдения с функциями биометрической идентификации и видеоаналитики, а также автоматизированной системой контроля работы камер в местах повышенной опасности с синхронизацией имеющихся систем видеонаблюдения, в том числе установленных в рамках АПК "Безопасный город"	Базовая	Повышение уровня безопасности, уровня раскрываемости преступлений, оперативности реагирования правоохранительных органов и городских служб экстренной помощи.	2024
	Обеспечение доступа правоохранительных органов в систему видеонаблюдения для получения сведений	Базовая		
Внедрение систем информирования граждан о возникновении чрезвычайных ситуаций	Обеспечение системы информирования граждан о возникновении чрезвычайных ситуаций, а также о неблагоприятных условиях (погодных, техногенных), в том числе через мобильные средства связи и системы оповещения	Базовая	Повышение уровня безопасности граждан, предупреждение возможности наступления чрезвычайных происшествий и аварийных ситуаций	2024
Интеллектуальная система контроля исправности противопожарных систем в местах массового скопления людей	Внедрение интеллектуальной системы контроля исправности противопожарных систем в местах массового скопления людей и социально-значимых объектах.	Дополнительная	Снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, повышение уровня безопасности, оперативности реагирования городских служб экстренной помощи.	2024
Интеллектуальные системы экологической безопасности				
Автоматизация системы управления обращения с твердыми коммунальными отходами	Внедрение автоматизированной информационной системы управления обращением с отходами, позволяющей оптимизировать маршруты движения специализированной техники для обеспечения эффективного использования ресурсов при сборе и вывозе отходов, а также осуществлять автоматический анализ расходов на сбор, вывоз и утилизацию отходов и тарифообразование с учетом капиталовложений на строительство новых объектов инфраструктуры	Базовая	Обеспечение бесперебойной работы по вывозу твердых коммунальных отходов. Повышение эффективности деятельности регионального оператора по вывозу твердых коммунальных отходов, прозрачность деятельности по сбору, вывозу и захоронению твердых коммунальных отходов, оперативный контроль за своевременностью и качеством оказания услуг по вывозу твердых коммунальных отходов.	2023
	Обеспечение контроля за передвижением и работой специализированной техники в онлайн - режиме	Базовая		
	Организация взаимодействия региональных и муниципальных органов власти, регионального оператора по вывозу твердых коммунальных отходов, перевозчиков отходов и полигонов захоронения отходов.	Базовая		

Система онлайн-мониторинга атмосферного воздуха	Внедрение системы дистанционного контроля качества атмосферного воздуха с передачей показаний в контрольно-надзорные органы и органы местного самоуправления, ведением мониторинга изменений и прогнозирования возможных рисков загрязнения, информированием граждан о необходимости принятия мер при превышении пороговых значений качества	Дополнительная	Повышение уровня экологической безопасности, обеспечение контроля за состоянием качества воздуха. Администрирование доходов бюджета города в части охраны окружающей среды. Повышение уровня привлекательности города для проживания граждан.	2024
Система онлайн-мониторинга воды	Внедрение системы дистанционного контроля качества питьевой воды при ее поступлении в центральные сети водоснабжения, а также на критически важных узлах сетей водоснабжения с передачей показаний в контрольно-надзорные органы и органы местного самоуправления, ведением мониторинга изменений и прогнозирования возможных рисков ухудшения качества, информированием граждан о необходимости принятия мер при превышении пороговых значений качества	Дополнительная	Повышение уровня экологической безопасности, обеспечение контроля за состоянием качества воды. Повышение уровня привлекательности города для проживания граждан.	2024
Инфраструктура сетей связи				
Создание единой городской инфраструктуры сетей связи	Создание подземной кабельной инфраструктуры сетей связи обеспечивающей подключение каждого здания и сооружения, в том числе опор городского освещения и остановок общественного транспорта, возможность использования кабельной инфраструктуры несколькими операторами и обладающей высокими защитными и техническими характеристиками.	Дополнительная	Сокращение воздушных линий связи, обеспечение порядка подключения и использования сетей связи, ускорение процессов внедрения цифровых сервисов	2024
Туризм и сервис				
Электронная карты жителя города и гостя города	Внедрение электронных карт жителя и гостя города, предусматривающих возможность пользоваться государственными услугами и городскими сервисами, в том числе оплачивать проезд в общественном транспорте, получать адресную социальную поддержку, а также имеющие различные инструменты мотивации по совершению покупок услуг и товаров.	Дополнительная	Совершенствование социальной политики, повышение эффективности и адресности социальной поддержки граждан. Повышение туристической привлекательности города.	2024
Внедрение комплексной системы информирования туристов и жителей города	Создание городского информационного портала сервисов и услуг для туристов и жителей города, включающего возможность планирования туристического маршрута города, бронирования гостиниц, экскурсий, проведение торжественных мероприятий, обеспечение системы OR-навигации на объектах культурного наследия, включая аудиогидов и механизмы дополненной реальности, информирование о проведении интерактивных и культурно-выставочных мероприятий	Дополнительная	Повышение уровня туристической привлекательности, развитие социальной активности граждан, повышение интереса к культурным мероприятиям, привлечение инвесторов по развитию туристической индустрии.	2024