|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение № 1Договоруот «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение работ, связанных с системным сопровождением Единой системы сбора и обработки статистической информации (ЕССО) Информационно-вычислительной системы Росстата (ИВС Росстата) и формализацией экономического описания для проведения выборочного обследования рабочей силы в 2022 г.

Москва, 2022 г.

**Оглавление**

[Перечень условных обозначений, сокращений и терминов 3](#_30j0zll)

[1. Общие сведения 4](#_1fob9te)

[1.1. Наименование работ 4](#_3znysh7)

[1.2. Заказчик 4](#_2et92p0)

[1.3. Основание для выполнения 4](#_tyjcwt)

[1.4. Нормативные документы 5](#_3dy6vkm)

[1.5. Сроки выполнения работы 7](#_1t3h5sf)

[1.6. Порядок сдачи и приемки выполненных работ 8](#_4d34og8)

[1.7. Порядок контроля и приемки работ 10](#_2s8eyo1)

[2. Цели выполнения работ 11](#_17dp8vu)

[2.1. Объекты 12](#_3rdcrjn)

[2.2. Порядок проведения работ 14](#_26in1rg)

[3. Требования к выполнению работ 15](#_lnxbz9)

[3.1. Состав выполняемых работ 15](#_35nkun2)

[3.2. Требования к системе в целом 16](#_1ksv4uv)

[3.2.1. Требования к квалификации персонала 16](#_44sinio)

[3.2.2. Требования безопасности 16](#_2jxsxqh)

[3.2.3. Требования к эксплуатации и техническому обслуживанию 17](#_z337ya)

[3.2.4. Требования к защите информации от несанкционированного доступа 17](#_3j2qqm3)

[3.2.5. Требования к системному сопровождению ЕССО ИВС Росстата в целом 18](#_1y810tw)

[3.2.6. Требования к обеспечению функционирования ЦОДФУ 19](#_4i7ojhp)

[3.2.7. Требования к Информационно-технологическому сопровождению пользователей СПО 21](#_2xcytpi)

[3.2.8. Требования к выгрузке показателей для ЦБСД 23](#_1ci93xb)

[3.2.9. Требования к адаптации ЕССО ИВС Росстата 24](#_3whwml4)

[3.2.10. Требования к расширению функционала формирования таблиц 24](#_2bn6wsx)

[3.2.11. Требования к расширению функционала кодирования 25](#_qsh70q)

[3.2.12. Требования к формализации ЭО 25](#_3as4poj)

[3.2.13. Требования для настройки автокорректировки показателей 25](#_1pxezwc)

[3.2.14. Требования к корректировке макетов регламентных таблиц 25](#_49x2ik5)

[3.2.15. Требования к настройке новых внутритабличных и межтабличных контролей 26](#_2p2csry)

[3.2.16. Корректировка выгрузки данных 26](#_147n2zr)

[3.3. Требования к гарантийному сопровождению 27](#_3o7alnk)

[3.4. Требования к видам обеспечения 27](#_23ckvvd)

[3.4.1. Требования к информационному обеспечению 27](#_ihv636)

[3.4.2. Требования к лингвистическому обеспечению 28](#_32hioqz)

[3.4.3. Требования к техническому и программному обеспечению 28](#_1hmsyys)

# Перечень условных обозначений, сокращений и терминов

|  |  |
| --- | --- |
| ЕССО | Единая система сбора, обработки, хранения и представления статистической информации |
| ЛВС | Локальная вычислительная сеть для обработки данных выборочного наблюдения |
| ОРС | Обследование рабочей силы |
| ОФАП | Отраслевой фонд алгоритмов и программ |
| ПО | Программное обеспечение |
| Росстат | Федеральная служба государственной статистики |
| РФ | Российская Федерация |
| СВТ | Средства вычислительной техники |
| СПО | Специализированное программное обеспечение |
| ТЗ | Техническое задание |
| ТОГС | Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики |
| ФУ | Федеральный уровень использования системы, включающий в себя ЦА Росстата и ЦОДФУ |
| ЦА Росстата | Центральный аппарат Росстата |
| ЦОДФУ | Центр обработки данных на федеральном уровне, отвечающий за обработку материалов на федеральном уровне.  |
| ЭО | Экономическое описание |
| ПК | Планшетный компьютер |
| АРМ | Автоматизированное рабочее место |
| ЦБСД | Центральная база статистических данных |
| ПВЕ | Перечень выборочных единиц |

# Общие сведения

## Наименование работ

Настоящее Техническое Задание (ТЗ) регламентирует требования на выполнение работ, связанных с системным сопровождением Единой системы сбора и обработки статистической информации (ЕССО) Информационно-вычислительной системы Росстата (ИВС Росстата) и формализацией экономического описания для проведения выборочного обследования рабочей силы в 2022 г.

## Заказчик

Федеральное государственное унитарное предприятие Главный межрегиональный центр обработки и распространения статистической информации Федеральной службы государственной статистики (ГМЦ Росстата).

Место оказания услуг: 107450, г. Москва, Мясницкая ул. 39 строение 1.

## Основание для выполнения

Основанием для выполнения работ являются следующие документы:

1. Анкета выборочного обследования рабочей силы для 2022 г утвержденная приказом Росстата от 30 июля 2021 г. № 457.
2. Федеральный план статистических работ, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2008 г. № 671-р (п.1.30.10);
3. Изменения 31/2021-40/2021 ОКВЭД 2 Общероссийского классификатора видов экономической деятельности ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2), приняты и введены в действие Приказами Росстандарта от 10.02.2021 № 66-ст, от 26.03.2021 № 171-ст, от 12.04.2021 № 195-ст, от 12.04.2021
№ 197-ст, от 12.04.2021 N 201-ст, от 27.04.2021 № 303-ст, от 10.06.2021
№ 532-ст, от 16.06.2021 № 562-ст, от 16.06.2021 № 563-ст.
4. План мероприятий по реализации Концепции содействия развитию добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 года, утвержденный Правительством Российской Федерации от 20.06.2019
№ 5486п-П44) (пункт 90);
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.12.2018
№ 2950-р «Об утверждении Концепции развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 года»;
6. Поручение Аппарата Правительства Российской Федерации
от 14.11.2018 № П24-59278 о реализации конкретных предложений по вопросам внедрения индекса «Активного долголетия» (вх. № 3870-ПП от 14.11.2018) в части дополнительных показателей по году и месяцу рождения респондента;
7. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204
(ред. от 19.07.2018) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (пункт 9а);
8. Основные методологические и организационные положения по проведению выборочного обследования рабочей силы, утвержденные приказом Росстата от 30.06.2017 № 445, с изменениями от 7.12.2018 г. № 724,
от 30.12.2020 № 868;
9. Официальная статистическая методология формирования системы показателей трудовой деятельности, занятости и недоиспользования рабочей силы, рекомендованных 19-ой Международной конференцией статистиков труда, утвержденная приказом Росстата от 31.12.2015 г. № 680;
10. Поручение Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации О. Голодец от 5 декабря 2014 года № ОГ-П12-8980 (вх. № 4324-ПП от 08.12.2014).
11. Государственный контракт № 124-П3/246-ГМЦ.

## Нормативные документы

При выполнении работ Исполнитель должен руководствоваться требованиями нормативных документов, перечень которых представлен в таблице 1.

Таблица 1.

Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы

| **Код** | **Наименование** |
| --- | --- |
| ГОСТ 34.003-90 | Информационная технология. КСАС. Термины и определения |
| ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002 | Информационная технология. Сопровождение программных средств |
| ГОСТ 19.104-78 | Единая система программной документации (ЕСПД). Основные надписи (с Изменением № 1) |
| ГОСТ 19.105-78 | Единая система программной документации (ЕСПД). Общие требования к программным документам (с Изменением № 1) |
| ГОСТ 19.106-78 | Единая система программной документации (ЕСПД). Требования к программным документам, выполненным печатным способом (с Изменением № 1) |
| Руководящий Документ | Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации, утвержденный решением председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 30 марта 1992 г. |
| Постановление Правительства Российской Федерации от 30 января 2013 г. № 62 | О национальном фонде алгоритмов и программ для электронных вычислительных машин |
| ГОСТ 34.003-90 | Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения |
| ГОСТ 34.603-92 | Виды испытаний автоматизированных систем |
| Приказ ФСТЭК России от 11.02.2013 г. № 17 | Об утверждении требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах |
| Постановление Правительства Российской Федерации от 6 июля 2015 г. № 676 | О требованиях к порядку создания, развития, ввода в эксплуатацию, эксплуатации и вывода из эксплуатации государственных информационных систем и дальнейшего хранения содержащейся в их базах данных информации |

Исполнителю необходимо дополнительно руководствоваться следующими документами, размещенными на сайте вместе с извещением о проведении данного конкурса в электронном виде:

* проектом экономического описания, включающего изменения для 2022 года;
* анкетой выборочного обследования рабочей силы для 2022 г., утвержденная приказом Росстата от 30 июля 2021 г. № 457;
* методическим пособием для интервьюеров по проведению обследования рабочей силы 2022 г.
* руководство пользователя для специализированного программного обеспечения ОРС 2021 г. (для электронной версии анкеты на ПК и для АРМ в ТОГС).

Утвержденные версии документов будут предоставляться Заказчиком Исполнителю в соответствии с требованиями пункта 3.6 настоящего ТЗ.

Список территориальных органов Росстата, участвующих в подготовке
и обработке материалов, размещен на сайте Росстата https://rosstat.gov.ru/territorial.

Вся статистическая информация, обрабатываемая в системе, является конфиденциальной.

Персонал Исполнителя несет ответственность за неразглашение конфиденциальной информации, полученной в ходе выполнения работ.

## Сроки выполнения работы

Начало работ в 2022 г. – с даты заключения Договора.

Окончание работ – 13 декабря 2022 года.

## Порядок сдачи и приемки выполненных работ

Порядок сдачи и приемки выполненных работ определен требованиями настоящего ТЗ и условиями Договора.

Результаты выполненных работ оформляются Исполнителем в виде отчетных документов в соответствии с перечнем и в сроки, указанные в графах «Форма представления результатов» и «Срок окончания выполнения работ Исполнителем» календарного плана выполнения работ (Приложение 2 к Договору).

Вся техническая документация, подготавливаемая как результаты выполненных работ, должна быть разработана согласно требованиям нормативных документов (п. 1.4 раздела 1 настоящего ТЗ).

Результаты всех выполненных работ принимаются первым заместителем директора ГМЦ Росстата.

Для проведения компиляции, создания дистрибутива и установки (развертывания) СПО должны использоваться свободно распространяемые компиляторы и интерпретаторы, а также иное программное обеспечение, необходимое для указанных целей, дистрибутивы которых должны быть переданы вместе с исходными кодами, разработанными в ходе выполнения работ в рамках настоящего ТЗ.

В указанной Программе и методике приемочных испытаний должны быть приведены перечни конкретных проверок (решаемых задач), которые следует осуществить при испытаниях для подтверждения соответствия требований Технического задания работам настоящего технического задания.

Документы, подлежащие согласованию/утверждению:

Формализация ЭО (функциональные настройки СПО):

* отчет о выполненных работах;

Системное сопровождение ЕССО ИВС Росстата, включающее:

1. Адаптацию и модернизацию СПО
* Руководство пользователя;
* Программа и методика испытаний.

Описание всех изменений, внесенных в функционал СПО Исполнитель должен внести в Руководство пользователя, предоставленное Заказчиком.

1. Информационно-технологическое сопровождение:
* Отчет о выполненных работах.

Подготовленные и утвержденные Исполнителем отчётные документы о выполненных работах по результатам системного сопровождения, от лица Заказчика согласовываются первым заместителем директора ГМЦ Росстата, или лицом, его замещающим.

Отчет о выполненных работах по информационно-технологическому сопровождению должен содержать информацию о сроках выполнения заявок/обращений пользователей на устранение технических сбоев в период функционирования ЦОДФУ, а также информацию о сроках выполнения заявок/обращений, поступивших от пользователей по вопросам, возникшим в период эксплуатации СПО.

Информация должна быть изложена в отдельных таблицах отчета. В таблице должно отражаться время, потраченное Исполнителем на выполнение заявки/обращения или устранение технической неисправности.

Формат таблиц согласовывается в рабочем порядке во время подготовки отчета.

Все отчетные документы, включая акты, подготовленные по результатам приемочных испытаний (за исключением файлов в формате .DAT и .TTL) подготавливаются и утверждаются Исполнителем на бумажном носителе (в 2-х экземплярах) и предоставляются Заказчику, в т.ч. в электронном виде (1 экз.).

Документы рассматриваются Заказчиком и согласовываются в соответствии со сроками, указанными в Договоре.

В случае выявления каких-либо претензий к результатам выполненных работ, Исполнителю направляется мотивированный отказ от их приемки с перечнем замечаний.

Отчетные документы в этом случае согласовываются после устранения замечаний.

Результаты приемки выполненных работ для оплаты оформляются актами сдачи-приемки выполненных работ, которые утверждаются, и согласовываются в сроки и в порядке, соответствующих условиям договора.

## Порядок контроля и приемки работ

Испытания представляют собой процесс проверки выполнения заданных функций подсистем, выявления и устранения недостатков в программном обеспечении, оборудовании и документации. Для проверки выполнения доработок устанавливаются приемочные испытания.

Испытания функций доработанного специализированного программного обеспечения проводятся на контрольном примере, подготовленном Исполнителем с учетом наследуемого функционала ЕССО ИВС для ОРС Росстата. Контрольный пример предоставляется Исполнителем и согласовывается с Заказчиком.

Для планирования приемочных испытаний Исполнитель должен разработать единый документ «Программа и методика испытаний».

Вся отчетная документация подготавливается и утверждается Исполнителем в соответствии с требованиями п. 1.4 настоящего ТЗ.

Для проведения приемочных испытаний должна быть предъявлена следующая документация:

* настоящее техническое задание на доработку СПО;
* программа и методика испытаний;
* обновленное Руководство пользователя;
* обновленная проектная документация (при необходимости).

В случае выявления необходимых доработок, не препятствующих промышленной эксплуатации, составляется перечень доработок, для которых Заказчик указывает сроки реализации.

Результаты работ оформляются в соответствии с графой «Форма представления результатов» Календарного плана выполнения работ (Приложение № 2 к Договору).

# Цели выполнения работ

Целью выполнения работ является обеспечение системным сопровождением Единой системы сбора и обработки статистической информации (ЕССО) Информационно-вычислительной системы Росстата (ИВС Росстата), для использования при проведении выборочного обследования рабочей силы в 2022 г.

## Объекты

Объектами ОРС являются частные домохозяйства (далее – домохозяйства).

Домохозяйство представляет собой совокупность лиц, проживающих в одном жилом помещении (или его части), как связанных, так и не связанных отношением родства, совместно обеспечивающих себя пищей и всем необходимым для жизни, то есть полностью или частично объединяющих и расходующих свои средства.

Домохозяйство может состоять и из одного человека, живущего самостоятельно и обеспечивающего себя пищей и всем необходимым для жизни.

Обследование проводится в России с 1992 г. С сентября 2009г. обследование переведено на месячную периодичность по состоянию на вторую неделю месяца.

В период каждого обследования опрашивается около 77 тыс. человек в возрасте 15 лет и старше (0,06% от численности населения обследуемого возраста). По субъектам Российской Федерации применяется разная доля отбора с учетом общей численности населения и относительной вариации по показателю «уровень безработицы».

Инструментарием ОРС является «Анкета выборочного обследования рабочей силы» (далее – Анкета) - Форма 1-З и Карточка на помещение, в котором проживает население, участвующее в ОРС (см. комплект документов с извещением о проведении конкурса).

ОРС проводится путем опроса членов отобранных домохозяйств по стандартизированному бланку Анкеты с готовым текстом вопросов, которые расположены в логической последовательности.

Анкета содержит следующие основные учетные признаки, по которым собирается информация:

* сведения о респондентах: пол; возраст; семейное положение; гражданство; уровень образования; профессия или специальность согласно выданному диплому; год окончания организации профессионального образования, прохождение обучения в настоящее время; наличие группы инвалидности;
* сведения о домохозяйствах: общее число членов домохозяйства; тип домашнего хозяйства, статус лица в семье, тип семьи, количество детей, проживающих вместе с родителями;
* наличие оплачиваемой работы или доходного занятия: занятость в обследуемую неделю, включая наличие работы, которая временно не выполнялась;
* признаки, характеризующие основную работу респондента: стаж работы; вид основной работы и условия найма; вид экономической деятельности; занятие (профессия, должность); классификация по статусу занятых; количество привлекаемых наемных работников работодателями; место основной работы (на дому, в доме заказчика, работодателя и др.); связь работы с полученным образованием; региональное месторасположение основной работы; нормальная и фактическая продолжительность рабочей недели; причины работы меньше нормальной продолжительности рабочей недели или временного отсутствия, прохождение профессиональной переподготовки, повышения квалификации;
* сведения о второй работе: наличие дополнительной работы; классификация по статусу занятых; вид экономической деятельности; занятие (профессия, должность); постоянная, временная работа; количество фактически отработанного времени на дополнительных работах; поиск или готовность к дополнительной занятости;
* поиск работы: поиск работы лицами, не занятыми в обследуемую неделю; способы поиска работы; готовность приступить к работе; характер работы, к которой незанятый готов приступить; продолжительность поиска работы; регистрация в службе занятости в качестве безработного; получение пособия по безработице;
* прошлая деятельность лиц, не занятых в обследуемую неделю: наличие когда-либо ранее работы у незанятых; вид деятельности и занятие (профессия, должность) по последнему месту работы; продолжительность периода незанятости; причины, по которым незанятые оставили последнее место работы; наличие специальности (профессии) у незанятых, не имеющих опыта работы;
* сведения о лицах, не входящих в состав рабочей силы: социальный статус; причины отказа от поиска работы; причины неготовности приступить к работе;
* наличие одной из форм трудовой деятельности (занятость производством товаров в домашнем хозяйстве и оказанием частных услуг, волонтерская деятельность).

## Порядок проведения работ

Требования настоящего ТЗ регламентируют обеспечение автоматизации проведения ОРС в части:

1. Подготовительной работы;
2. Проведения обследования;
3. Выверки и обработки данных на региональном и федеральном уровнях.

**Подготовительная работа выполняется на ФУ и включает:**

* формирование и ведение нормативно–справочной информации;
* разработка и утверждение анкеты;
* формирование выборочной совокупности домашних хозяйств, удовлетворяющих критериям выборки.

**Проведение обследования на полевом уровне включает:**

* получение первичных данных интервьюерами от респондентов на планшетных компьютерах;
* получение первичных данных интервьюерами от респондентов на бумажных носителях (резервная технология).

Электронная версия анкеты по форме федерального статистического наблюдения № 1-З «Анкета выборочного обследования рабочей силы» в 2022 г. должна использоваться на ПК с ОС «Аврора» для сбора и первичной обработки информации и для ввода данных в СПО для ОРС в ТОГС.

С целью повышения качества и полноты сбора первичных материалов ОРС в рамках настоящего ТЗ произведена формализация ЭО для получения электронной версии анкеты для ПК на полевом уровне и АРМ в ТОГС и на ФУ.

**Выверка и обработка данных на региональном и федеральном уровнях включает:**

* ввод данных анкет, полученных от интервьюеров при сборе в бумажной форме, в программное обеспечение, установленное на ПК или на АРМ;
* передача данных, полученных на ПК на АРМ в ТОГС, формальный и логический контроль первичных данных на ПК и на АРМ;
* кодирование первичных данных в ТОГС;
* формирование первичного информационного фонда регионального уровня в СПО на АРМ в ТОГС;
* выверка первичного информационного фонда на региональном и федеральном уровне с возможностью корректировки (при необходимости) в СПО в ТОГС;
* формирование и выверка обобщенного информационного фонда на федеральном уровне;
* мониторинг хода ввода и обработки данных на региональном уровне.

**Обработка первичных материалов на федеральном уровне** осуществляется не в рамках настоящего ТЗ.

# Требования к выполнению работ

## Состав выполняемых работ

Исполнитель должен выполнить следующие работы:

1. Системное сопровождение ЕССО ИВС Росстата в 2022 г., включающее:
* информационно-технологическое сопровождение, в т.ч.:
* обеспечение функционирования ЦОДФУ и портала методологической и технической поддержки в 1 – 4-м кварталах 2022 г.;
* сопровождение пользователей СПО в 3 -м квартале 2022 г;
* выгрузку месячных, квартальных и годовых показателей для ЦБСД;
* адаптацию ЕССО ИВС Росстата.
1. Формализация ЭО (функциональные настройки СПО) для ОРС 2022 г.
* Формализация ЭО в части настройки остальных частей метаданных, связанных с обработкой данных и формированием итогов.

## Требования к системе в целом

### Требования к квалификации персонала

Все пользователи должны иметь базовые знания компьютера и работы с офисными продуктами (Microsoft Word, Microsoft Excel или аналогичными).

Пользователи категории «администратор» должны иметь базовые знания администрирования сетей, доменов, выполнения резервного копирования, установки обновлений ПО.

Персонал, выполняющий функции администратора ЛВС, должен обладать навыками работы с вычислительной техникой на уровне опытного пользователя, иметь опыт сопровождения технических средств и операционной системы Microsoft Windows, Linux.

Персонал, выполняющий обязанности специалиста по эксплуатации СВТ, должен обладать базовыми навыками работы с серверным оборудованием и иметь опыт контроля их функционирования.

### Требования безопасности

Все технические решения должны соответствовать действующим нормам и правилам техники безопасности, пожаробезопасности и взрывобезопасности, а также охраны окружающей среды РФ при эксплуатации.

### Требования к эксплуатации и техническому обслуживанию

Эксплуатация и техническое обслуживание должны соответствовать положениям СанПин 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным ЭВМ и организации работы».

### Требования к защите информации от несанкционированного доступа

Сведения о населении, содержащиеся в переписных листах, являются информацией ограниченного доступа, не подлежат разглашению или распространению и используются только в целях формирования официальной статистической информации.

Персонал Исполнителя несет ответственность за неразглашение конфиденциальной информации, с которой он был ознакомлен в ходе выполнения работ.

### Требования к системному сопровождению ЕССО ИВС Росстата в целом

Системное сопровождение ЕССО ИВС Росстата в 2022 г. осуществляется с даты подписания дополнительного соглашения, подтверждающего объем лимитов бюджетных обязательств для использования в 2022 г., до момента окончания срока действия ГК.

Доступ к техническим средствам, серверам с базами данных ОРС прошлых периодов, а также к программному обеспечению, порталу методологической и технической поддержки, входящему в состав ЦОДФУ ИВС Росстата, для выполнения работ в рамках настоящего ТЗ, предоставляется Исполнителю Заказчиком.

###  Требования к обеспечению функционирования ЦОДФУ

В состав ЦОДФУ входят:

* технические средства (сервера и рабочие станции);
* программное обеспечение (включая системное);
* локальная вычислительная сеть (ЛВС);
* интернет-портал методологической и технической поддержки.

В состав технических средств и программного обеспечения ЦОДФУ, должно входить обеспечение, приведенное в разделе 3.7.3 настоящего ТЗ.

Исполнитель должен провести проверку установки и настройки комплекса технических и программных средств, предоставленных Заказчиком.

Исполнитель должен выполнить настройку рабочих мест новых пользователей к централизованной ЕССО ИВС Росстата, осуществляющих анализ и обработку данных ОРС, для выполнения работ по обработке на РУ и ФУ.

Рабочие места пользователей ЦОДФУ и сотрудников ЦА Росстата, осуществляющих анализ и обработку материалов, для выполнения работ по обработке, должны быть работоспособны и удовлетворять общим требованиям безопасности к электронному и коммуникационному оборудованию.

За каждым рабочим местом системы работает только один человек в течение одной смены.

Технические средства должны быть установлены так, чтобы обеспечивалась их безопасное функционирование, и техническое обслуживание с соблюдением правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок и пожарной безопасности.

Корпуса технических средств, шкафы и стойки для размещения оборудования заземляются. Напряжение питания сети должно быть 220В, 50 Гц.

Требования по обеспечению пожарной безопасности в помещениях выполняются в соответствии с ГОСТ 12.1.030-81.

В период обеспечения функционирования ЦОДФУ, с целью обеспечения доступности ЕССО ИВС Росстата Исполнитель должен осуществлять его настройку и администрирование ЕССО ИВС Росстата для ОРС в части:

* обновления ПО;
* настройки всех компонентов, включая выполнение регистрации, классификации, анализа и разрешения инцидентов в работе ПО;
* поддержки работоспособности (корректное и бесперебойное функционирование, управление правами доступа, обеспечение безопасности и целостности данных, управление изменениями, мониторинг и поддержка интеграции ПО со смежными информационными системами и ресурсами, проведение функционального тестирования) в соответствии с регламентом штатного обслуживания;
* восстановление работы ПО при сбоях;
* проведение нагрузочного тестирования.

В случае возникновения сбоя ЕССО ИВС Росстата, Исполнителю в течение 5 часов рабочего времени необходимо определить причину сбоя и проинформировать о ней Заказчика. После информирования Заказчика, Исполнитель в течение 24-х часов рабочего времени определяет сроки, необходимые ему для устранения сбоя, и согласовывает их с Заказчиком в рабочем порядке. Исполнителю необходимо устранить возникший сбой в согласованные с Заказчиком сроки.

В процессе функционирования ЦОД ФУ Исполнитель должен выполнить работы по наполнению базы материалов в ЕССО ИВС Росстата для ОРС нормативно-справочной информацией, предоставленной Заказчиком в соответствии с ЭО.

Информационно-технологическое сопровождение не распространяется на смежное СПО ИВС Росстата 2022 года для других обследований, а также для смежных систем таких как: SPSS Statistics, средства интерактивного построения таблиц (OLAP-средства), Contour BI.

По итогам окончания работ в отчет о выполненных работах по информационно-технологическому сопровождению ЦОДФУ в 4 квартале 2022 года Исполнитель должен включить спецификацию сформированной БД Наблюдения 2022 г. (включающую описание и путь хранения БД).

### Требования к Информационно-технологическому сопровождению пользователей СПО

Исполнителю необходимо осуществлять информационно-технологическое сопровождение пользователей всех уровней проведения обследования в 3-4 квартале 2022 г. по вопросам, связанным со СПО для автоматизации этапов проведения ОРС.

Информационно-технологическое сопровождение пользователей необходимо осуществлять с использованием портала технической и методологической поддержки, доступ к которому предоставляет Заказчик посредством единой телефонной связи.

Обработка обращений пользователей (решение заявок) в рамках вопросов настоящего ТЗ должна осуществляться в рабочие дни по производственному календарю 5-дневной рабочей недели на 2022 г. с 09-00 по 19-00 по Московскому времени.

В работы по информационно-технологическому сопровождению пользователей должны входить:

* оперативная консультативная и технологическая помощь для специалистов ТОГС и Росстата, включающая устранение ошибок в настройках СПО, выявленных в процессе эксплуатации;
* дополнительная изменения СПО по заявкам пользователей в связи с изменениями в ЭО (не более 20% от исходного варианта), потребность в которых возникла для начала эксплуатации.

Все изменения для ЕССО ИВС Росстата передаются не позднее, чем за месяц до окончания выполнения работ по соответствующему пункту Календарного плана официальным письмом с кратким описанием сути внесенных изменений.

Исполнителю необходимо осуществлять прием заявок на настройку электронного вопросника ОРС от Заказчика работ.

Необходимо, чтобы любая заявка, связанная с запросом на информацию, на документацию, на настройку была принята и классифицирована Исполнителем в течение 3 часов рабочего времени.

После выявления причин возникновения ошибки, Исполнителю необходимо произвести их устранение в течение 3 рабочих дней. В случае невозможности устранения ошибки в указанное время, Исполнитель информирует заявителя о причинах невозможности устранения ошибки в указанные сроки и согласует с заявителем новые сроки устранения ошибки.

Исполнителю необходимо предоставлять консультации по вопросам, связанным с особенностями программной реализации алгоритмов, разработанных в соответствии с ЭО.

Все запросы, связанные с настройками и подлежащие реализации, Заказчик направляет официальными письмами.

Исполнителю необходимо обеспечить внедрение в эксплуатацию реализованных изменений СПО в соответствии с настоящим ТЗ.

**Требования к использованию портала для информационно-технологического сопровождения пользователей**

Информационно-технологическое сопровождение пользователей включает в себя использование интернет-портала информационно-технологического сопровождения (далее - Портал).

Доступ Исполнителя к Порталу обеспечивает Заказчик.

На Портале методологической и технической поддержки доступны разделы для публикации документов сотрудниками ЦА Росстата.

Портал включает следующие разделы:

* Нормативные документы;
* Описание и общая схема работы;
* Дистрибутивы программного обеспечения;
* Важные объявления;
* Технические вопросы по работе с ПО;
* Методологические вопросы;
* Работа с порталом поддержки.

Портал доступен сотрудникам ФУ и ТОГС Росстата.

Исполнитель должен использовать Портал для организации общения сотрудников в формате форума для получения оперативной информации по методологическим вопросам, а также по вопросам использования и поддержки специализированного программного обеспечения, доработанного в рамках настоящего ТЗ.

Исполнитель должен по запросу Заказчика организовывать дополнительные разделы Портала.

Через Портал Исполнителю необходимо осуществлять уведомление об обновлении специализированного программного обеспечения, описания изменений и технической документации, а также использовать для ответов на вопросы пользователей СПО в разделе «Технические вопросы по работе с ПО».

Исполнитель должен зарегистрировать новых пользователей портала по заявке Заказчика.

### Требования к выгрузке показателей для ЦБСД

Исполнителю необходимо сформировать выгрузки показателей для ЦБСД (не более 100 выгрузок) в сроки, установленные в утвержденном графике загрузки информации в ЦБСД на 2022 год. График предоставляется Исполнителю Заказчиком не позднее чем за 2 недели до срока предоставления первой выгрузки данных.

Выгрузка с информацией о показателе и о метаданных для этого показателя формируется в виде двух файлов формата .DAT и .TTL. Структура выгружаемой информации определяется на основании заказа на выгрузку, который предоставляется Заказчиком на каждый показатель не позднее чем за 2 недели до срока, когда Исполнитель должен сформировать соответствующую выгрузку в формате, согласованном с Заказчиком.

Подготовка заказа на выгрузку данных для последующей загрузки в ЦБСД осуществляется не в рамках настоящего ТЗ.

### Требования к расширению функционала формирования таблиц

Исполнителю в рамках настоящего ТЗ необходимо выполнить работы по расширению функционала формирования таблиц.

Доработанный функционал должен позволить:

* в рамках функционала выгрузки сформированных выходных таблиц в модуле формирования итогов настраивать отображение списка таблиц (например, отображать все таблицы или таблицы по одному из разделов);
* автоматически определять список возможных для выбора разделов в поле настройки отображения на основании значений наименований разделов, указанных в столбце «Раздел» в момент заведения таблиц в модуле формализации соответствующих метаданных;
* автоматически определять отношение таблицы к соответствующему разделу на основании указанного наименования раздела в столбце «Раздел» в модуле формализации выходных таблиц;
* при формировании ОИФ должна быть возможность выбора разделов, по которым необходимо рассчитать выходные таблицы (при этом должен остаться текущий функционал, который позволяет рассчитать все таблицы).

###  Требования к расширению функционала кодирования

Исполнителю в рамках настоящего ТЗ необходимо выполнить работы по расширению функционала кодирования.

#### Доработанный функционал должен позволить в рамках модуля кодирования данных в поле отбора кодового значения осуществлять контекстный поиск, не учитывающий порядок вводимых слов в тексте.

### Требования к формализации ЭО

Исполнителю необходимо выполнить формализацию ЭО для использования на АРМ в ТОГС и на ФУ, включающую:

1. настройку подготовки первичного массива данных в ТОГС для выгрузки на ФУ;
2. настройку алгоритмов формирования сводных показателей;
3. настройку алгоритмов контролей сводных показателей;
4. настройку правил автокорректировки сводных показателей;
5. корректировку выгрузки массива первичных данных;
6. корректировку макетов регламентных таблиц;
7. настройку новых внутритабличных и межтабличных контролей.

### Требования для настройки автокорректировки показателей

С помощью текущего функционала СПО Исполнителю необходимо выполнить настройку алгоритмов автокорректировки показателей в соответствии с изменениями для 2022 г. и внести изменения в алгоритмы формирования ранее формализованных алгоритмов, в соответствии с изменениями в ЭО.

Алгоритмы должны предоставлять возможность корректировать ответы респондентов в соответствии с заданными правилами автокорректировки.

### Требования к корректировке макетов регламентных таблиц

С помощью функционала СПО Исполнителю необходимо настроить макеты регламентных таблиц, в соответствии с изменениями, внесенными в ЭО 2022 г. Изменения могут включать: добавление новых алгоритмов формирования таблиц (не более 50 шаблонов), изменение или включение разрезов таблиц, настройка весовых коэффициентов (при изменении алгоритмов расчета), используемых в таблицах (не более 100 изменений).

### Требования к настройке новых внутритабличных и межтабличных контролей

С помощью текущего функционала СПО Исполнителю необходимо настроить правила новых внутритабличных и межтабличных контролей в соответствии с изменениями, внесенными в ЭО 2022 г. (не более 200 контролей). Правила внутритабличных и межтабличных контролей включают алгоритмы контролей по графам и строкам измененных и новых таблиц, в соответствии с ЭО.

### Корректировка выгрузки данных

С помощью текущего функционала СПО Исполнителю необходимо внести корректировки в ранее настроенные выгрузки показателей, а также настроить новые в соответствии с изменениями, внесенными в ЭО ввод и контроль первичных данных (не более 10 выгрузок).

Одна из выгрузок должна содержать весь перечень показателей. Остальные – согласовываются с Заказчиком.

Поддерживаемые СПО выгрузки:

* формата Microsoft Excel;
* формата SAV (для SPSS);
* формата открытых данных;
* универсального формата.

Выгруженные данные должны содержать: код выгружаемого показателя, наименование выгружаемого показателя, наименование производных составляющих показателя (в случае расчетного показателя), значение показателя.

## Требования к гарантийному сопровождению

Гарантийное сопровождение ЕССО ИВС Росстата доработанное в рамках настоящего ТЗ осуществляется в течение 12 месяцев с момента окончания срока действия договора.

Гарантийное сопровождение ЕССО ИВС Росстата для проведения ОРС заключается в исправлении ошибок, выявленных в процессе промышленной эксплуатации, адаптированного в рамках настоящего ТЗ функционала ЕССО ИВС Росстата, его обновлении у Заказчика по результатам устранения ошибок.

## Требования к видам обеспечения

## Требования к информационному обеспечению

Заказчик передает по Запросу Исполнителя после заключения договора:

* утвержденное ЭО с изменениями для реализации в рамках настоящего ТЗ, а также Пособие по кодированию материалов выборочного обследования рабочей силы 2022 г.;
* Методическое пособие для интервьюеров по проведению обследования рабочей силы 2022 г.;
* необходимые для обновления классификаторы или локальные справочники, либо доступ к их скачиванию;
* документацию на ЕССО ИВС Росстата в части автоматизации процедур подготовки и проведения обследований и централизованной системы обработки данных на федеральном уровне материалов выборочных обследований населения и домохозяйств;
* утвержденный график загрузки информации в ЦБСД на 2022 год.

Справочник кодов ОКТМО предоставляется Заказчиком в рамках ЭО в течение 5-ти рабочих дней с момента заключения государственного контракта.

В ходе выполнения работ, до момента приемки результатов работ, ЭО может быть изменено Заказчиком в части перечня изменений:

* изменение правил ФЛК: не более 10 контролей;
* добавление новых правил ФЛК: не более 10 контролей;
* изменение типа правил ФЛК (обязательные/предупредительные):
* не более 10 правил;
* внесение редакционных правок в макеты таблиц: не более 30 таблиц;
* разработка макетов и формирование новых таблиц: не более 15 таблиц.

Все изменения передаются не позднее, чем за 2 недели до окончания выполнения работ по соответствующему пункту Календарного плана официальным письмом с кратким описанием сути внесенных изменений.

Исполнителю необходимо провести анализ полученных материалов на предмет полноты и, в случае необходимости, запросить дополнительные материалы или обратиться за разъяснениями.

## Требования к лингвистическому обеспечению

Графический интерфейс электронной анкеты должен быть реализован на русском языке.

Взаимодействие пользователя с электронной анкетой должно осуществляться на русском языке.

Все документы и отчеты готовятся и выводятся пользователям на русском языке.

## Требования к техническому и программному обеспечению

При формализации ЭО для электронной версии анкеты Исполнителю необходимо руководствоваться необходимостью функционирования электронной версии анкеты на планшетных компьютерах на базе Sailfish Mobile OS RUS (Аврора ОС).

ПК должны удовлетворять следующим требованиям:

* ОС: Аврора;
* Частота процессора, в ГГц: не менее 1,3;
* Количество ядер: не менее 2;
* Оперативная память, в Гб: не менее 2;
* Встроенная память, в Гб: не менее 16;
* Экран: не менее 8”;
* Наличие SD карты.

Заказчик предоставляет формат выгрузки первичных материалов ОРС для ПК (в случае его изменения).

Заказчик организовывает доступ к серверному оборудованию Росстата для организации работы портала информационно-технологического сопровождения пользователей.

Рабочие станции пользователей на региональном уровне должны удовлетворять следующим требованиям:

* процессор 2800 МГц;
* суммарное количество ядер процессоров – не менее 4 шт.;
* оперативная память не менее 4 ГБ;
* операционная система MS Windows 7 или более поздняя;
* Microsoft Office Basic Edition 2003/2007 или более поздняя;
* система антивирусной защиты;
* Видеоподсистема: интегрированная;
* Диагональ монитора: не менее 19”;
* Разрешение экрана: не менее 1280х1024;
* браузер Google Chrome версии 49.Х.ХХХХ.ХХХ и выше.

На федеральном уровне Заказчиком предоставляется доступ к следующему серверному аппаратному – программному обеспечению:

| **№ п/п** | **Наименование сервера** | **Характеристики** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Сервер БД | 1. Процессор – 10 ядер по 2,2 Ггц;
2. Оперативная память – 32 Гб;
3. Жесткие диски – 100 Гб (Системный диск), 100 Гб (Диск для журналов БД), 1Тб (Диск для данных БД);
4. ОС: Ubuntu 20.04.2 LTS (Focal Fossa);
 |
| 2 | Сервер приложений | 1. Процессор – 10 ядер по 2,2 Ггц;
2. Оперативная память – 32 Гб;
3. Жесткие диски – 100 Гб (Системный диск), 200 Гб (Диск для файлов первичных анкет и файлов импорта);
4. ОС: Ubuntu 20.04.2 LTS (Focal Fossa).
 |
| 3 | Сервер дизайнера анкет | 1. Процессор – 10 ядер по 2,2 Ггц;
2. Оперативная память – 32 Гб;
3. Жесткие диски – 100 Гб (Системный диск);
4. ОС: Серверная операционная система Microsoft Windows Server 2016 Datacenter 64 bit с установленными службами IIS 10;
5. СУБД Microsoft SQL Server 2016.
 |

Рабочие станции пользователей федерального уровня должны удовлетворять следующим требованиям:

* процессор 2800 МГц;
* суммарное количество ядер процессоров – не менее 4 шт.;
* оперативная память не менее 4 ГБ;
* операционная система MS Windows 7 для рабочих станций пользователей или более поздняя;
* Microsoft Office Basic Edition 2007 для рабочих станций пользователей или более поздняя;
* система антивирусной защиты;
* Видеоподсистема: интегрированная;
* Диагональ монитора: не менее 19”;
* Разрешение экрана: не менее 1280х1024;
* браузер Google Chrome версии 49.Х.ХХХХ.ХХХ и выше.

При выполнении работ Исполнителю необходимо руководствоваться необходимостью функционирования СПО на оборудовании, соответствующем характеристикам, приведенным в настоящем разделе ТЗ. Все функциональные и временные показатели должны гарантированно выполняться в условиях функционирования на описанном оборудовании.

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик: Временно исполняющий обязанности директора ГМЦ Росстата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / М.П.  | Исполнитель:Генеральный директорООО «КРОК Регион»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / С.С. Шаховский /М.П.  |

##