|  |
| --- |
|  |
| |  | | --- | | УТВЕРЖДЕНО  Генеральный директор ОАО «БРЭ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Артемов Н.С./  «02» августа 2019 г. | |
|  |
|  |
|  |
|  |

**КОНКУРСНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Открытый конкурс в электронной форме на право заключения договора**

**на выполнение работ по разработке информационной системы «Редакционный комплекс «Большая Российская энциклопедия»**

**2019**

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Конкурс** **в электронной форме** – организуемая и проводимая заказчиком на электронной торговой площадке процедура, при которой Комиссия на основании критериев и порядка оценки, установленных в конкурсной документации, определяет победителя конкурса, предложившего лучшие условия выполнения договора на поставку товаров, выполнение работ или оказание услуг (далее – конкурс).

**Заказчик** – организация, указанная в пункте 3 раздела 6 «Информационная карта».

**Закупочная комиссия** – коллегиальный орган, сформированный заказчиком для организации и проведения конкурса, в компетенции которого находится принятие решения о допуске претендентов на участие в конкурсе к участию в конкурсе, рассмотрение, оценка и сопоставление заявок на участие в конкурсе, определение победителя конкурса, а также совершение иных действий, предусмотренных настоящей документацией (далее – Комиссия).

**Электронная торговая площадка (ЭТП)** – программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий проведение процедур закупки в электронной форме с использованием сети «Интернет», размещенный на www.sberbank-ast.ru.

**Оператор электронной торговой площадки** – юридическое лицо, государственная регистрация которого осуществлена в установленном порядке на территории Российской Федерации, которая владеет электронной торговой площадкой, необходимыми для ее функционирования программно-аппаратными средствами и обеспечивают проведение процедур закупки в электронной форме.

**ЕИС** – единая информационная система РФ в сети Интернет, размещенная по адресу [www.zakupki.gov.ru](http://www.zakupki.gov.ru) .

**Электронный документ** – документ, передаваемый по электронным каналам связи, подписанный электронной подписью (ЭП), информация в котором представлена в электронно-цифровом формате, созданный и оформленный в порядке, предусмотренном Федеральным законом от 10 января 2002 года № 1–ФЗ «Об электронной цифровой подписи», Федеральным законом от 06 апреля 2011 года № 63–ФЗ «Об электронной подписи» и принятых в соответствии с ним иных нормативно-правовых актов Правительства Российской Федерации.

**Заявка на участие в конкурсе** – документальное подтверждение согласия претендента участвовать в конкурсе на условиях, указанных в извещении о проведении конкурса и конкурсной документации, поданное в форме электронного документа через электронную торговую площадку в порядке, установленном конкурсной документацией и регламентом данной электронной торговой площадки.

**Претендент на участие в конкурсе (претендент)** – юридическое лицо или несколько юридических лиц, выступающих на стороне одного участника закупки, либо любое физическое лицо или несколько физических лиц, выступающих на стороне одного участника закупки, в том числе индивидуальный предприниматель или несколько индивидуальных предпринимателей, выступающих на стороне одного участника закупки, выразившие заинтересованность в участии в данном конкурсе***.*** Выражением заинтересованности является, в том числе, запрос конкурсной документации, её разъяснений, а также подача заявки на участие в конкурсе***.***

**Участник конкурса (участник)** – претендент на участие в конкурсе, в отношении которого принято решение Комиссии о допуске к участию в конкурсе.

**Победитель конкурса** – участник конкурса, предложивший лучшие условия выполнения договора в соответствии с критериями, установленными в конкурсной документации.

**Лот** – отдельный предмет закупки, в отношении которого в извещении о проведении конкурса в электронной форме, в конкурсной документации отдельно указываются предмет, состав товаров, работ, услуг, сроки и иные условия. Претендент на участие в конкурсе подает заявку в отношении определенного лота. Комиссия рассматривает, оценивает и определяет победителя конкурса в отношении определенного лота. В отношении каждого лота заключается отдельный договор.

**Начальная (максимальная) цена договора** – предельно допустимая цена договора, определяемая в пункте 7 раздела 6 «Информационная карта».

# **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

* 1. **Форма и вид конкурса, предмет**
     1. Открытый конкурс в электронной форме (далее – конкурс) на право заключения договора на поставку товаров, выполнение работ, оказание услуг.

Настоящий конкурс проводится в соответствии с правилами и с использованием функционала электронной торговой площадки, указанной в пункте 4 раздела 6 «Информационная карта».

* + 1. Наименование, количество, объем и характеристики поставляемых по договорутоваров, выполняемых работ, оказываемых услуг указаны в разделе 7 настоящей документации (далее по тексту ссылки на разделы, подразделы, пункты и подпункты относятся исключительно к настоящей документации, если рядом с такой ссылкой не указано иное).
    2. Предметом настоящего конкурса является право на заключение договорана поставку товаров, выполнение работ или оказание услуг согласно пункту 1 раздела 6 «Информационная карта».
  1. **Претендент на участие в конкурсе**
     1. Для участия в конкурсе претендент должен:
* быть зарегистрированным на ЭТП, в том числе получить аккредитацию участника ЭТП в соответствии с правилами, условиями и порядком регистрации и аттестации;
* удовлетворять требованиям, изложенным в настоящей документации;
* быть правомочным на подачу заявки на участие в конкурсе и представить заявку, соответствующую требованиям настоящей конкурсной документации
  + 1. Для всех претендентов на участие в конкурсе устанавливаются единые требования. Применение при рассмотрении заявок на участие в конкурсе требований, не предусмотренных настоящей документацией, не допускается.
    2. Решение о допуске претендентов к участию в конкуре принимает Комиссия в порядке, определенном настоящей документацией.
    3. Комиссия вправе на основании информации о несоответствии претендента на участие в конкурсе/участника конкурса установленным настоящей документацией требованиям, полученной из любых официальных источников, использование которых не противоречит действующему законодательству Российской Федерации, не допустить претендента к участию в конкурсе или отстранить участника конкурса от участия в конкурсе на любом этапе его проведения.
  1. **Правовой статус процедур и документов**
     1. Проведение конкурса регулируется Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции», Федеральным законом от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (далее – Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ), Положением о закупках ОАО «БРЭ».
     2. При наличии противоречий между сведениями, содержащимися в извещении о проведении конкурса, и сведениями, содержащимися в настоящей документации, приоритет имеет информация, содержащаяся в извещении.
     3. Заключенный по результатам конкурса договор фиксирует все достигнутые сторонами договоренности.
     4. При определении условий договора с победителем или иным его участником используются следующие документы с соблюдением указанной иерархии (в случае их противоречия):

1. извещение о проведении конкурса в электронной форме и конкурсная документация со всеми дополнениями и разъяснениями;
2. заявка на участие в конкурсе участника, с которым заключается договор, со всеми дополнениями и разъяснениями.

Иные документы заказчика и участника, с которым заключается договор, не определяют права и обязанности сторон в связи с данным конкурсом.

* + 1. Во всем, что не урегулировано извещением о проведении конкурса в электронной форме и настоящей документацией, стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.
    2. Претендент на участие в конкурсе/участник конкурса вправе обжаловать действия (бездействие) заказчика в связи с проведением данного конкурса в установленном законодательном порядке.
  1. **Особые положения в связи с проведением конкурса через ЭТП**
     1. Претендент на участие в конкурсе должен в срок, указанный в пункте 17 раздела 6 «Информационная карта», подать заявку на участие в конкурсе в форме электронного документа через ЭТП в порядке, предусмотренном регламентом работы данной ЭТП.
     2. Правила регистрации претендента на участие в конкурсе на ЭТП, аккредитация претендента на данной ЭТП, правила проведения конкурса (в том числе подачи заявки) через данную ЭТП определяются регламентом работы и инструкциями данной ЭТП.
  2. **Затраты на участие в конкурсе**
     1. Претендент на участие в конкурсе/участник конкурса несет все расходы, связанные с участием в конкурсе, в том числе с подготовкой и предоставлением заявки, иной документации, а заказчик не имеет обязательств по этим расходам независимо от итогов конкурса, а также оснований его завершения.
     2. Претенденты на участие в конкурсе/участники конкурса не вправе требовать возмещения убытков, понесенных ими в ходе подготовки к конкурсу и проведения конкурса.

2.6. **Отказ от проведения конкурса**

2.6.1. Заказчик, разместивший на ЭТП и ЕИС извещение о проведении конкурса в электронной форме, вправе отказаться от его проведения в любое время до даты окончания срока подачи заявок на участие в конкурсе, не неся при этом ответственности перед претендентами на участие в конкурсе или третьими лицами за убытки, которые могут возникнуть в результате отказа от проведения конкурса.

2.6.2. Решение об отказе от проведения закупки размещается в ЕИС в день его принятия.

.

# **ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕТЕНДЕНТАМ НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ, ДОКУМЕНТАМ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫМ В СОСТАВЕ ЗАЯВКИ НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ.**

3.1. **Обязательные требования к претендентам на участие в конкурсе**

* + 1. Соответствие претендента требованиям, устанавливаемым в соответствии с законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг, являющихся предметом закупки.
    2. Непроведение ликвидации претендента - юридического лица и отсутствие решения арбитражного суда о признании претендента - юридического лица, индивидуального предпринимателя банкротом и об открытии конкурсного производства.
    3. Неприостановление деятельности претендента в порядке, предусмотренном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, на день подачи заявки на участие в конкурсе.
    4. Отсутствие у претендента задолженности по начисленным налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня или государственные внебюджетные фонды, размер которой превышает 25 (двадцать пять) процентов балансовой стоимости активов претендента по данным бухгалтерской отчетности за последний завершенный отчетный период. Претендент считается соответствующим установленному требованию в случае, если он обжалует наличие указанной задолженности в соответствии с законодательством Российской Федерации и решение по такой жалобе на день рассмотрения заявки на участие в конкурсе не принято.
    5. Отсутствие сведений о претенденте в реестре недобросовестных поставщиков.
    6. Отсутствие аффилированности с заказчиком и/или органами управления заказчика.
    7. Претендент - иностранное лицо должен иметь филиал/представительство на территории Российской Федерации.
  1. В пункте 12 раздела 6 «Информационная карта» заказчиком могут быть установлены дополнительные требования к претендентам на участие в конкурсе.
  2. **Для подтверждения соответствия требованиям, установленным настоящей документацией, претендент на участие в конкурсе в составе заявки на участие в конкурсе должен приложить следующие документы:**

- документ, содержащий сведения об участнике закупок, подавшем заявку: фирменное наименование (полное наименование), организационно-правовую форму, место нахождения, почтовый адрес (для юридического лица), фамилию, имя, отчество, паспортные данные, сведения о месте жительства (для физического лица), номер контактного телефона;

- копии учредительных документов участника закупок (для юридических лиц);

- копии документов, удостоверяющих личность (для физических лиц);

- выписку из Единого государственного реестра юридических лиц (для юридических лиц) или Единого государственного реестра индивидуальных предпринимателей (для индивидуальных предпринимателей), полученную не ранее чем за месяц до дня размещения в ЕИС извещения о проведении конкурса, или нотариально заверенную копию такой выписки;

- надлежащим образом заверенный перевод на русский язык документов о государственной регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя согласно законодательству соответствующего государства (для иностранных лиц). Документы должны быть получены не ранее чем за шесть месяцев до дня размещения в ЕИС извещения о проведении конкурса;

- документ, подтверждающий полномочия лица осуществлять действия от имени участника закупок - юридического лица (копию решения о назначении или об избрании физического лица на должность, в соответствии с которым это физическое лицо обладает правом действовать от имени участника без доверенности). Если от имени участника выступает иное лицо, заявка должна включать и доверенность на осуществление действий от имени участника закупок, заверенную печатью (при наличии) участника закупок и подписанную от его имени лицом (лицами), которому в соответствии с законодательством РФ, учредительными документами предоставлено право подписи доверенностей (для юридических лиц), либо нотариально заверенную копию такой доверенности;

- решение об одобрении или о совершении крупной сделки (его копию), если требование о необходимости такого решения для совершения крупной сделки установлено законодательством РФ, учредительными документами юридического лица и если для участника закупок поставка товаров, выполнение работ, оказание услуг, выступающих предметом договора, предоставление обеспечения исполнения договора являются крупной сделкой. Если указанные действия не считаются для участника закупки крупной сделкой, представляется соответствующее письмо;

- документ, декларирующий следующее:

1. участник закупки не находится в процессе ликвидации (для участника - юридического лица), не признан по решению арбитражного суда несостоятельным (банкротом) (для участника - как юридического, так и физического лица);

2. на день подачи заявки деятельность участника закупки не приостановлена в порядке, предусмотренном [Кодексом](consultantplus://offline/ref=22C243662495DED18779B4557E202BB76A3437DA593D6A5A153E896EE008w4L) РФ об административных правонарушениях;

3. у участника закупки отсутствуют недоимка по налогам, сборам, задолженность по иным обязательным платежам в бюджеты бюджетной системы РФ за прошедший календарный год, размер которых превышает 25 процентов от балансовой стоимости активов участника закупки по данным бухгалтерской отчетности за последний отчетный период;

4. сведения об участнике закупки отсутствуют в реестрах недобросовестных поставщиков, ведение которых предусмотрено [Законом](consultantplus://offline/ref=22C243662495DED18779B4557E202BB76A3430DE53396A5A153E896EE008w4L) № 223-ФЗ и [Законом](consultantplus://offline/ref=22C243662495DED18779B4557E202BB76A3430DC563A6A5A153E896EE008w4L) № 44-ФЗ;

5. участник закупки обладает исключительными правами на интеллектуальную собственность либо правами на использование интеллектуальной собственности в объеме, достаточном для исполнения договора (если в связи с исполнением договора Заказчик приобретает права на интеллектуальную собственность либо исполнение договора предполагает ее использование);

- обязательство участника конкурса представить до момента заключения договора сведения о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных);

- копию платежного поручения (квитанции) с отметкой банка, подтверждающего факт внесения претендентом денежных средств в качестве обеспечения заявки на участие в конкурсе, если требование обеспечения заявки предусмотрено пунктом 11 раздела 6 «Информационная карта».

- другие документы в соответствии с требованиями настоящего Положения и конкурсной документации.

* 1. В пункте 13 раздела 6 «Информационная карта» заказчиком может быть установлена обязанность претендента на участие в конкурсе приложить в составе заявки иные документы, в том числе подтверждающие соответствие претендента требованиям, установленным подразделом 3.2 настоящей документации.
  2. Претендент на участие в конкурсе по собственной инициативе также может предоставить иные документы, подтверждающие его соответствие требованиям, установленным настоящей документацией, с комментариями, разъясняющими цель предоставления таких документов.
  3. В случае если на стороне претендента на участие в конкурсе выступает несколько лиц, указанная в настоящем разделе информация и документы предоставляются в отношении каждого лица, выступающего на стороне претендента на участие в конкурсе.

# **ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА**

## Получение конкурсной документации.

* + 1. Конкурсная документация размещена на ЭТП и ЕИС и доступны для ознакомления без взимания платы.

## Разъяснение положений конкурсной документации.

* + 1. Любой претендент на участие в конкурсе вправе направить Заказчику запрос о даче разъяснений положений извещения об осуществлении закупки и (или) документации о закупке при осуществлении Заказчиком закупки в электронной форме в порядке, предусмотренном [ст. 3.3](consultantplus://offline/ref=22C243662495DED18779B4557E202BB76A3430DE53396A5A153E896EE0840BEA1EC58891A402w6L) Закона № 223-ФЗ, в остальных случаях в письменной форме, в том числе в виде электронного документа по контактным реквизитам заказчика для соответствующего вида корреспонденции, указанным в извещении о проведении конкурса и в пункте 3 разделе 6 «Информационная карта». В течение трех дней со дня поступления такого запроса Заказчик размещает в ЕИС разъяснения с указанием предмета запроса, но без указания участника закупки, от которого поступил запрос. В рамках разъяснений положений документации о закупке Заказчик не может изменять предмет закупки и существенные условия проекта договора.
    2. Порядок получения участниками конкурса разъяснений документации по проведению конкурса, размещенных на ЭТП, определяется регламентом данной ЭТП.
    3. Заказчик вправе не давать разъяснений положений извещения и (или) документации, если запрос поступил позднее чем за три рабочих дня до даты окончания срока подачи заявок.
    4. Участник конкурса не вправе ссылаться на устную информацию, полученную от заказчика.

## Внесение изменений в конкурсную документацию.

* + 1. Заказчик вправе принять решение о внесении изменений в извещение о конкурсе, конкурсную документацию в любое время, но не позднее даты окончания подачи заявок на участие в конкурсе.
    2. Любое изменение конкурсной документации является неотъемлемой ее частью.
    3. В течение 3 (трех) дней с даты принятия решения о внесении изменений в документацию такие изменения размещаются заказчиком на ЭТП и ЕИС. В случае если изменения внесены заказчиком позднее чем за 8 (восемь) дней до даты окончания подачи заявок на участие в конкурсе, срок подачи заявок на участие в конкурсе должен быть продлен так, чтобы срок со дня размещения на ЭТП и ЕИС внесенных в извещение о конкурсе, конкурсную документацию изменений до даты окончания подачи заявок на участие в конкурсе составлял не менее 8 (восьми) дней.
    4. Заказчик вправе принять решение о продлении срока подачи заявок на участие в конкурсе в любое время до даты истечения такого срока. В течение 3 (трех) дней со дня принятия указанного решения такие изменения размещаются на ЭТП и ЕИС.
    5. Заказчик не несет ответственности, если участник закупки не ознакомился с включенными в извещение и документацию изменениями, которые размещены надлежащим образом.

## Общие требования к заявке на участие в конкурсе

* + 1. Для целей настоящей документации под заявкой на участие в конкурсе понимается представляемое претендентом на участие в конкурсе через ЭТП согласие на поставку товара, выполнение работ, оказание услуг, являющихся предметом конкурса, на условиях настоящей документации, сделанное в электронной форме с использованием функционала и в соответствии с регламентом данной ЭТП, с приложением полного комплекта документов согласно перечню, определенному пунктом 13 раздела 6 «Информационная карта», оформленного в соответствии с положениями настоящего подраздела, содержание которых соответствует требованиям настоящей документации.
    2. В отношении каждого лота претендент на участие в конкурсе вправе подать только одну заявку.

В случае установления факта подачи одним претендентом на участие в конкурсе двух и более заявок при условии, что поданные ранее заявки этим претендентом не отозваны, все заявки такого претендента не рассматриваются.

* + 1. Каждый документ, входящий в состав заявки на участие в конкурсе, должен быть скреплен печатью претендента (при наличии) и подписан лицом, имеющим право в соответствии с законодательством Российской Федерации действовать от лица претендента на участие в конкурсе без доверенности, или надлежащим образом уполномоченным им лицом на основании доверенности (далее — уполномоченное лицо). В последнем случае доверенность либо нотариально заверенная копия доверенности прикладывается к заявке. Копии документов, входящих в состав заявки, должны быть заверены претендентом, если иное не предусмотрено настоящей документацией.
    2. Предоставляемые в составе заявки документы должны быть четко напечатаны. Подчистки, дописки, исправления не допускаются, за исключением тех случаев, когда эти исправления (дописки) заверены рукописной надписью «исправленному верить», собственноручной подписью уполномоченного лица, расположенной рядом с каждым исправлением (допиской), и заверены печатью претендента на участие в конкурсе.
    3. Все без исключения страницы заявки должны быть пронумерованы.
    4. Все документы (формы, заполненные в соответствии с требованиями настоящей документации, а также иные данные и сведения, предусмотренные настоящей документацией, оформленные в соответствии с настоящим подразделом), входящие в состав заявки, должны быть предоставлены претендентом на участие в конкурсе через ЭТП в отсканированном виде в доступном для прочтения формате (предпочтительнее формат \*.pdf, формат: один файл – один документ). Все файлы заявки на участие в конкурсе, размещенные претендентом на ЭТП, должны иметь наименование либо комментарий, позволяющие идентифицировать содержание данного файла заявки, с указанием наименования документа, представленного данным файлом. При этом сканироваться документы должны после того, как они будут оформлены в соответствии с требованиями, указанными в пунктах 4.4.3 – 4.4.5.

Прочие правила подготовки и подачи заявки на участие в конкурсе через ЭТП определяются регламентом работы данной ЭТП.

* + 1. Заказчик вправе запросить оригиналы или нотариально заверенные копии документов, указанных в подразделах 3.3 и 3.4 настоящей документации. В случае если претендент на участие в конкурсе в установленный в запросе срок не предоставил заказчику оригиналы либо нотариально заверенные копии запрошенных документов, такие документы считаются непредоставленными. Срок предоставления документов устанавливается заказчиком одинаковым для всех претендентов, которым был направлен запрос, и не может превышать 2 (двух) рабочих дней с даты направления заказчиком соответствующего запроса.

## Срок действия заявки на участие в конкурсе

* + 1. В заявке на участие в конкурсе претендентом должен быть указан срок, в течение которого данная заявка является действительной, но не менее 60 (шестидесяти) календарных дней со дня, следующего за днем проведения открытия доступа к поданным в форме электронных документов заявкам***.***

## Официальный язык конкурса

* + 1. Заявка, подготовленная претендентом на участие в конкурсе, а также вся корреспонденция и документация, связанная с конкурсом, которыми обмениваются претендент на участие в конкурсе/участник конкурса и заказчик, должны быть составлены на русском языке.
    2. Любые документы и печатные материалы, представленные претендентом на участие в конкурсе/участником конкурса, могут быть составлены на иностранном языке, если такие материалы сопровождаются точным, нотариально заверенным переводом на русский язык (в случаях, предусмотренных действующим законодательством РФ, на документах должен быть проставлен апостиль компетентного органа государства, в котором этот документ был составлен).

## Валюта заявки

* + 1. Все суммы денежных средств в заявке на участие в конкурсе должны быть выражены в рублях РФ.

## Начальная (максимальная) цена договора (цена лота)

* + 1. Начальная (максимальная) цена договора указана в извещении о проведении конкурса в электронной форме и в пункте 7 раздела 6 «Информационная карта».

## Обеспечение заявки на участие в конкурсе

* + 1. В случае если извещением о проведении конкурса и  пунктом 11 раздела 6 «Информационная карта» установлено требование обеспечения заявки на участие в конкурсе, претендент на участие в конкурсе должен предоставить обеспечение заявки в размере и валюте, указанных в извещении о проведении конкурса и в пункте 11 раздела 6 «Информационная карта».
    2. В качестве обеспечения заявки на участие в конкурсе используются только денежные средства.
    3. Обеспечение заявки на участие в конкурсе может быть удержано в случае уклонения победителя конкурса/иного лица, обязанного по итогам конкурса заключить договор с заказчиком, от заключения договора. Условия признания лиц, обязанных по итогам конкурса заключить договор с заказчиком, уклоняющимися от заключения договора, определяются подразделом 4.15 настоящей документации.

## Подача и прием заявок на участие в конкурсе

* + 1. Порядок подачи заявок на участие в конкурсе на ЭТП определяется регламентом работы данной ЭТП.
    2. Датой начала срока подачи заявок на участие в конкурсе является день, следующий за днем размещения на ЭТП и официальном сайте извещения о проведении конкурса в электронной форме.
    3. Заявки на участие в конкурсе должны быть поданы на ЭТП до истечения срока, установленного в извещении о проведении конкурса и пункте 17 раздела 6 «Информационная карта».

## Изменение и отзыв заявок на участие в конкурсе

* + 1. Претендент на участие в конкурсе, подавший заявку, вправе изменить или отозвать ее в любое время после ее подачи, но до истечения срока предоставления заявок на участие в конкурсе.
    2. Порядок изменения или отзыва заявок на участие в конкурсе, поданных на ЭТП, определяется и осуществляется в соответствии с регламентом работы данной ЭТП.

4.12. **Открытие доступа к поданным в форме электронных документов заявкам на участие в конкурсе**

4.12.1. В срок, установленный в извещении о проведении конкурса в электронной форме и в пункте 17 раздела 6 «Информационная карта», на ЭТП производится открытие доступа к поданным в форме электронных документов заявкам и проводится заседание Комиссии.

4.12.2. Комиссия ведет протокол открытия доступа к поданным в форме электронных документов заявкам на участие в конкурсе, которые поступили в порядке, предусмотренном регламентом ЭТП. Указанный протокол содержит следующие сведения:

1) дату подписания протокола;

2) наименование и номер конкурса (лота);

3) фамилии, имена, отчества, должности членов Комиссии;

4) количество поданных заявок, а также дату, время регистрации каждой заявки, номер каждой поступившей заявки;

5) наименование каждого претендента, ОГРН юридического лица, фамилию, имя, отчество физического лица (ОГРНИП при наличии);

6) почтовый адрес, контактный телефон каждого претендента;

7) наличие в заявке предусмотренных конкурсной документацией сведений и документов, необходимых для допуска к участию;

8) результаты рассмотрения заявок с указанием в том числе:

а) количество заявок, которые отклонены;

б) оснований отклонения каждой заявки с указанием положений документации, которым она не соответствует;

9) причины, по которым конкурс признан несостоявшимся в случае его признания таковым;

10) наличие в заявках сведений и документов, на основании которых оцениваются и сопоставляются заявки на участие в конкурсе, а также предложения участников по установленным в документации критериям оценки и сопоставления заявок.

11) иные сведения, которые Комиссия считает нужным огласить.

4.12.3. В случае если по окончании срока подачи заявок на ЭТП в порядке, предусмотренном регламентом работы данной ЭТП, подана только одна заявка на участие в конкурсе или не подано ни одной заявки, в указанный протокол вносится информация о признании конкурса несостоявшимся.

4.12.4. В случае если по окончании срока подачи заявок подана только одна заявка на участие в конкурсе, указанная заявка рассматривается в порядке, установленном подразделом 4.14.

4.12.5. Протокол открытия доступа к заявкам, поданным в форме электронных документов, размещается на ЭТП и официальном сайте не позднее чем через 3 (три) дня с даты его подписания.

## Опоздавшие заявки

* + 1. Заявки на участие в конкурсе, поданные после даты окончания срока подачи заявок, указанного в извещении о проведении конкурса и пункте 17 раздела 6 «Информационная карта», не рассматриваются.

## Рассмотрение и оценка заявок на участие в конкурсе, выбор победителя конкурса

* + 1. **Общие положения**
       1. Рассмотрение и оценка поступивших заявок на участие в конкурсе проводится в сроки, установленные в извещении о проведении конкурса и в пункте 18 раздела 6 «Информационная карта».
       2. Рассмотрение и оценка заявок на участие в конкурсе включает:
          - стадию рассмотрения заявок;
          - стадию оценки и сопоставления заявок;
          - стадию процедуры переторжки (если принято решение о проведении переторжки);
          - стадию определения победителя конкурса (если принято решение о проведении переторжки).
       3. При рассмотрении и осуществлении оценки заявок на участие в конкурсе Комиссия вправе привлечь иных лиц (экспертов и специалистов), не связанных с участниками конкурса, но в любом случае допуск к участию в конкурсе и присвоение порядковых номеров заявкам осуществляется Комиссией.
       4. Претенденты на участие в конкурсе/участники конкурса не вправе каким-либо способом влиять, участвовать или присутствовать при рассмотрении и оценке заявок, а также вступать в контакты с лицами, выполняющими экспертизу заявок. Любые попытки претендентов на участие в конкурсе/участников конкурса повлиять на Комиссию на любой из стадий рассмотрения и оценки заявок, а также оказать давление на любое лицо, привлеченное заказчиком для работы в конкурсе, в случае если данные факты подтверждены документально, служат основанием для отказа в допуске к участию в конкурсе таких претендентов на участие/отклонению заявок участников конкурса.
       5. Если в извещении о проведении конкурса и в пункте 16 раздела 6 «Информационная карта» содержится указание на преференции участникам конкурса, предусмотренные действующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации, то при оценке и сопоставлении заявок на участие в конкурсе Комиссия учитывает указанные преференции, предоставляемые участникам.
       6. В ходе рассмотрения и оценки заявок на участие в конкурсе заказчик имеет право запрашивать у соответствующих органов государственной власти, а также юридических и физических лиц, указанных в заявке, информацию о достоверности указанных в заявке сведений.
       7. При наличии сомнений в достоверности копии документа организатор размещения заказа вправе запросить для обозрения оригинал документа, предоставленного в копии. В случае если претендент на участие в конкурсе/участник конкурса в установленный в запросе срок не предоставил оригинал документа, копия документа не рассматривается и документ считается непредоставленным.
       8. В ходе рассмотрения заявок на участие в конкурсе заказчик по решению Комиссии имеет право направить претендентам на участие в конкурсе запросы по разъяснению положений заявки, не изменяющие условий заявки (сроков и условий поставки продукции, выполнения работ, оказания услуг, графика платежей и иных условий заявки).

Также заказчик вправе направить претендентам на участие в конкурсе запросы об исправлении выявленных в ходе рассмотрения арифметических и грамматических ошибок в документах, представленных в составе заявки и направлении заказчику исправленных документов.

При запросе разъяснений и/или документов заказчиком не допускается создание преимущественных условий претенденту или нескольким претендентам на участие в конкурсе.

* + 1. **Рассмотрение заявок на участие в конкурсе. Допуск к участию в конкурсе.**
       1. Комиссия в срок, указанный в извещении о проведении конкурса и в пункте 18 раздела 6 «Информационная карта», осуществляет рассмотрение поданных претендентами на участие в конкурсе заявок на предмет их соответствия требованиям, установленным законодательством Российской Федерации и настоящей документацией, и определяет перечень претендентов, которые признаются участниками данного конкурса.
       2. Заявка на участие в конкурсе должна полностью соответствовать каждому из установленных настоящей документацией требований или быть лучше, то есть указанные требования являются пороговыми. По результатам проведения рассмотрения заявок Комиссия отказывает претенденту в участии в конкурсе в случаях:

1) выявлено несоответствие претендента требованиям, установленным подразделами 3.1 и 3.2, а также пунктом 12 раздела 6 «Информационная карта»;

2) претендент и (или) его заявка не соответствуют иным требованиям документации, за исключением, если эти требования устанавливаются к документам и сведениям, которые являются критерием оценки заявок.

3) претендент не представил документы, необходимые для участия в конкурсе;

4) в представленных документах или в заявке указаны недостоверные сведения о претенденте;

5) претендент не предоставил обеспечение заявки, если такое обеспечение предусмотрено документацией.

* + - 1. На основании результатов рассмотрения заявок Комиссией принимается решение о допуске к участию в конкурсе и признании претендента участником конкурса/об отказе в допуске к участию в конкурсе/о направлении участникам конкурса запросов в соответствии с подпунктом 4.14.1.8.
      2. По результатам рассмотрения заявок Комиссией оформляется протокол рассмотрения заявок, содержащий сведения о претендентах на участие в конкурсе, подавших заявки, решение о допуске претендента на участие в конкурсе к участию в конкурсе и о признании его участником конкурса или об отказе в допуске претендента на участие в конкурсе к участию в конкурсе с указанием положений настоящей документации, явившихся основанием отказа.
      3. Протокол рассмотрения заявок размещается заказчиком на сайте ЭТП и ЕИС не позднее 3 (трех) дней с даты его подписания.
      4. В случае принятия Комиссией решения о направлении претендентам на участие в конкурсе запросов в соответствии с подпунктом  4.14.1.8, такие запросы направляются претендентам после размещения на ЭТП и ЕИС протокола рассмотрения заявок. Срок представления документов и/или разъяснений устанавливается одинаковый для всех претендентов, которым был направлен запрос, и не может превышать 2 (двух) рабочих дней с даты направления соответствующего запроса. Непредставление или представление не в полном объеме запрашиваемых документов и/или разъяснений в установленный в запросе срок может служить основанием для отклонения заявки на участие в конкурсе такого претендента.
      5. В случае если на основании результатов рассмотрения заявок на участие в конкурсе принято решение об отказе в допуске к участию в данном конкурсе всех претендентов, подавших заявки, или о допуске к участию в конкурсе и признании участником конкурса только одного претендента, подавшего заявку, конкурс признается несостоявшимся. В случае признания участником конкурса только одного претендента заказчик обязан заключить с таким участником договор в порядке и сроки, установленные настоящей документацией.
    1. **Порядок оценки и сопоставления заявок на участие в конкурсе**
       1. Оценка и сопоставление заявок осуществляется Комиссией в целях выявления лучших условий исполнения договора в соответствии с критериями и методикой оценки, указанными в пункте 19 раздела 6 «Информационная карта», в срок, указанный в извещении о проведении конкурса и пункте 18 раздела 6 «Информационная карта». Значимость критериев оценки заявок указана в  пункте 18 раздела 6 «Информационная карта».
       2. На основании результатов оценки и сопоставления заявок каждой заявке присваивается порядковый номер по мере уменьшения степени выгодности содержащихся в них условий исполнения договора. Первый номер присваивается заявке, которая набрала наибольшее количество баллов. Если две и более заявки набрали одинаковое количество баллов, то первый номер присваивается заявке, которая поступила раньше.
       3. Результаты оценки и сопоставления заявок на участие в конкурсе фиксируются в протоколе оценки и сопоставления заявок.
       4. Протокол оценки и сопоставления заявок участников конкурса размещается на ЭТП и ЕИС в течение 3 (трех) дней с даты его подписания.
       5. Протокол рассмотрения заявок и протокол оценки и сопоставления заявок могут быть объединены в один протокол. Такой протокол размещается на ЭТП и ЕИС в течение 3 (трех) дней с даты его подписания.
    2. **Переторжка**
       1. Если в пункте 15 раздела 6 «Информационная карта» предусмотрена возможность проведения процедуры переторжки, после проведения стадии оценки и сопоставления заявок Комиссия вправе принять решение о проведении процедуры переторжки***,*** т. е. предоставлении участникам конкурса возможности добровольно повысить предпочтительность их заявок путем снижения первоначально указанной в заявке цены. Снижение цены заявкине должно повлечь за собой изменение иных условий заявки.
       2. Форма и порядок проведения переторжки с использованием функционала ЭТП, сроки подачи новых ценовыхпредложений, определенные Комиссией, указываются в письмах, приглашающих участников конкурса принять участие в процедуре переторжки***.***
       3. Участник конкурса, приглашенный принять участие в процедуре переторжки, вправе не участвовать в ней. В таком случае заявка такого участника остается действующей с ранее объявленной ценойзаявки.
       4. Предложения участника конкурса по увеличению ценызаявкине рассматриваются, такой участник считается не участвовавшим в процедуре переторжки***,*** его заявка остается действующей с ранее объявленной ценой.

4.14.5. **Подведение итогов конкурса. Определение победителя конкурса**

4.14.5.1. В случае если Комиссией принято решение о процедуре переторжки, то по результатам такой переторжки победителем конкурса признается лицо, которое подало наименьшее ценовое предложение в ходе процедуры переторжки.

4.14.5.2. В случае если Комиссией не принято решение о проведении процедуры переторжки, Комиссия определяет победителя конкурса на стадии оценки и сопоставления заявок.

4.14.5.3. Победителем конкурса (без переторжки) признается участник конкурса, который предложил лучшие условия исполнения договора (т.е. заявка которого оценена наибольшим количеством баллов) и заявке которого присвоен первый номер.

4.14.5.4. По результатам переторжки оформляется протокол определения победителя конкурса по результатам переторжки.

4.14.5.5. Протокол определения победителя конкурса по результатам переторжки размещается на ЭТП и ЕИС в течение 3 (трех) дней с даты его подписания.

## Порядок заключения договора по результатам конкурса

* + 1. Договор по результатам конкурса заключается вне ЭТП в бумажном виде. Заказчик в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня размещения в ЕИС итогового протокола передает победителю 2 экземпляра проекта договора, который составляется путем включения условий исполнения договора, предложенных победителем,в проект договора, прилагаемый к настоящей документации.
    2. Победитель обязан подписать договор со своей стороны в течение 5 (пяти) дней с даты получения от заказчика проекта договора и представить все подписанные экземпляры договора заказчику. В случае если в пункте 21 раздела 6 «Информационная карта» установлено требование об обеспечении исполнения договора, победитель конкурса обязан одновременно с представлением договора представить заказчику документы, подтверждающие предоставление обеспечения исполнения договора в указанной форме и размере.
    3. Заказчик не ранее чем через 10 дней со дня размещения в ЕИС итогового протокола закупки, на основании которого заключается договор, подписывает оба экземпляра договора и возвращает один из них победителю.
    4. Если в соответствии с законодательством Российской Федерации заключение договора требует получение одобрения от органа управления Заказчика, то договор должен быть заключен не позднее чем через пять дней с даты указанного одобрения.

4.15.5. Победитель признается уклонившимся от заключения договора в случае, когда:

1) не представил подписанный договор (отказался от заключения договора) в установленный срок;

2) не предоставил обеспечение исполнения договора, если указанное предусмотрено пунктом 21 раздела 6 «Информационная карта»;

4.15.6. Не позднее одного рабочего дня, следующего за днем, когда установлены факты, предусмотренные в [п.](#P482) 4.15.5. настоящей документации, Заказчик составляет протокол о признании участника уклонившимся от заключения договора. Протокол составляется в двух экземплярах, подписывается Заказчиком в день его составления. Один экземпляр хранится у Заказчика, второй в течение трех рабочих дней со дня подписания направляется лицу, уклонившемуся от заключения договора. Протокол размещается в ЕИС не позднее чем через три дня со дня подписания.

4.15.7. В случае уклонения победителя от заключения контракта, заказчик вправе заключить контракт с участником, которому по результатам проведенных процедур был присвоен второй номер, на условиях проекта контракта, прилагаемого к конкурсной документации, и условиях исполнения контракта, предложенных данным участником в заявке.

# 

# 5. ПРОЕКТ ДОГОВОРА

ДОГОВОР

на выполнение работ по созданию программы для ЭВМ

|  |  |
| --- | --- |
| г. Москва | «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 |

Открытое Акционерное Общество «Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице Генерального директора

Артемова Н.С., действующего на основании Устава, с одной стороны, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», по результатам проведения открытого конкурса (Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_), заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. **ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**
   1. Исполнитель обязуется по заданию Заказчика выполнить работы (далее по тексту – Работы) по теме: «Разработка информационной системы «Редакционный комплекс «Большая Российская энциклопедия» (далее по тексту – Программа) и передать результат Работ Заказчику.
   2. Содержание Работ, их результаты и требования к ним изложены в Техническом задании (приложение № 1 к настоящему Договору).
   3. Работы выполняются в срок с даты подписания договора по *\_\_\_\_\_\_\_\_ г.* Перечень отчетных документов по Договору указан в Календарном плане (приложение № 2 к настоящему Договору).
   4. Заказчику принадлежит исключительное право в полном объёме на Программу, разработанную в рамках настоящего Договора. Вся документация переходит в собственность Заказчика.
   5. Право подачи заявки на государственную регистрацию Программы, созданной в результате выполнения Работ по настоящему Договору, принадлежит Заказчику.
   6. В случае получения при выполнении Работ по настоящему Договору дополнительных результатов интеллектуальной деятельности, способных к правовой охране, Исполнитель письменно уведомляет об этом Заказчика в месячный срок. Исключительные права на такие результаты в полном объеме принадлежат Заказчику.
   7. Исполнитель гарантирует, что результаты Работ по настоящему Договору не будут нарушать исключительных прав третьих лиц.
   8. Исполнитель гарантирует, что выполнение Работ по настоящему Договору будет осуществлено в рамках служебных обязанностей или на основании конкретного задания Исполнителя работниками Исполнителя, и работники Исполнителя не будут претендовать на получение прав на объекты интеллектуальной собственности, созданные в процессе выполнения Работ по настоящему Договору.
   9. Результаты Работ по настоящему Договору могут быть использованы Исполнителем только для выполнения работ по заданию Заказчика.
2. ЦЕНА ДОГОВОРА И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ
   1. Цена настоящего Договора составляет *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*, включая НДС 20% \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Цена настоящего Договора включает все расходы Исполнителя, которые возникнут или могут возникнуть у Исполнителя в ходе выполнения Работ по настоящему Договору, в том числе и по выплате вознаграждения авторам результатов интеллектуальной деятельности, полученных в ходе выполнения Работ по настоящему Договору.

* 1. Заказчик выплачивает Исполнителю на основании счета Исполнителя аванс в размере 30 % от цены настоящего Договора, что составляет *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*, включая НДС 20% — \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - в течение 60 (шестидесяти) календарных дней с даты подписания Сторонами настоящего Договора, при условии открытия Исполнителем лицевого счета в казначействе для осуществления расчетов и выделения казначейством Заказчику соответствующих лимитов.
  2. После приемки Заказчиком результатов работ Заказчик оплачивает 70% от цены настоящего Договора, что составляет *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*, включая НДС 20% — \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, на основании Акта сдачи-приемки работ (далее по тексту – Технический акт), счета и счета-фактуры Исполнителя, путем перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя, указанный в разделе 15 настоящего Договора, в течение 10 календарных дней с даты подписания Сторонами Акта выполненных работ (далее по тексту – Финансовый акт).
  3. Датой перечисления денежных средств считается дата списания денежных средств со счета Заказчика.
  4. Объем и содержание Работ, а также сроки их выполнения по настоящему Договору могут быть пересмотрены Сторонами в случае существенных изменений обстоятельств, влияющих на выполнение Сторонами своих обязательств по настоящему Договору.
  5. Заказчик вправе осуществлять оплату выполненных услуг поэтапно по мере их выполнения на основании отчетов и промежуточных актов.

1. **ПОРЯДОК СДАЧИ И ПРИЕМКИ РАБОТ**
   1. По завершении Работ Исполнитель представляет результаты выполненных Работ в соответствии с Техническим заданием и Календарным планом.При сдаче результатов выполненных по настоящему Договору Работ сторонами оформляется Акт сдачи-приемки работ (далее по тексту — Технический акт).

3.2. Приемку результатов Работ Стороны оформляют Финансовым актом на основании представленного Исполнителем Заказчику Технического акта, в котором отражается факт приёмки результатов работ и акта сдачи приёмки электронных копий отчетных документов.

Заказчик в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения Финансового акта возвращает Исполнителю подписанный Финансовый акт, либо направляет Исполнителю мотивированный отказ от подписания Финансового акта в письменной форме.

* 1. В случае мотивированного отказа Заказчика от приемки Работ он вправе по своему выбору потребовать:

устранения недостатков за счет Исполнителя с указанием сроков их устранения,

возмещения своих расходов на устранение недостатков,

соразмерного уменьшения цены настоящего Договора,

указав требование и сроки его выполнения в мотивированном отказе, либо расторгнуть настоящий Договор с применением последствий, указанных в пункте 10.5 настоящего Договора. Невыполнение требования Заказчика, предъявленного в соответствии с настоящим пунктом в установленный срок, также может служить основанием для расторжения настоящего Договора и применения последствий, указанных в пункте 10.5 настоящего Договора.

* 1. При обнаружении Заказчиком недостатков в результатах Работ после их приемки Заказчиком независимо от прекращения действия настоящего Договора, Стороны руководствуются пунктом 3.3 настоящего Договора, включая право Заказчика в течение гарантийного срока, указанного в подпункте 4.1.8 настоящего Договора, потребовать возврата перечисленных денежных средств и возмещения убытков.
  2. После устранения недостатков Работы сдаются в порядке, предусмотренном пунктами 3.1 — 3.3 настоящего Договора.
  3. Приемка Работ считается завершенной после подписания Сторонами Финансового акта.
  4. Для проверки правильности функционирования Программы, определения фактических значений количественных и качественных характеристик Программы, выявления сбоев, ошибок и возможных сроков их устранения проводится опытная эксплуатация Программы. Срок ввода Программы в опытную эксплуатацию указан в Календарном плане настоящего Договора.
  5. При готовности Программы к вводу в опытную эксплуатацию Заказчик назначает заседание комиссии по приемке Программы в опытную эксплуатацию с привлечением уполномоченного представителя Исполнителя. Факт приемки Программы в опытную эксплуатацию оформляется подписанием комиссионного акта приемки Программы в опытную эксплуатацию (далее по тексту – Акт ввода в ОЭ).
  6. В случае нарушения срока ввода Программы в опытную эксплуатацию, предусмотренного в Календарном плане настоящего Договора, Заказчик в течение 10 (десяти) календарных дней с установленной указанным пунктом даты обязан собрать комиссию с привлечением уполномоченного представителя Исполнителя для установления причины нарушения срока ввода Программы в опытную эксплуатацию.

1. **ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**
   1. **Исполнитель обязан:**
      1. Выполнить Работы в соответствии с требованиями настоящего Договора и передать Заказчику их результаты, свободные от любых прав третьих лиц в предусмотренные настоящим Договором сроки по Финансовому акту.

Результаты Работ должны отвечать требованиям законодательства Российской Федерации, другим соответствующим нормативным документам, государственным стандартам, а также требованиям, обычно предъявляемым к данному виду Работ.

* + 1. В течение суток информировать Заказчика об обстоятельствах, которые создают невозможность выполнения Работ, и приостановить выполнение Работ до получения письменных указаний от Заказчика.
    2. Устранять недостатки в выполненных Работах своими силами и за свой счет в соответствии с абзацем вторым пункта 3.4 настоящего Договора.
    3. Иметь все необходимые лицензии и разрешения, предусмотренные законодательством Российской Федерации для выполнения Работ по настоящему Договору.
    4. Самостоятельно урегулировать вопрос с выплатой вознаграждения авторам Программы.
    5. Ввести в опытную эксплуатацию созданную в соответствии с настоящим Договором Программу.
    6. Не нарушать прав третьих лиц, урегулировать требования, предъявленные к Заказчику в связи с исполнением настоящего Договора, и возместить Заказчику связанные с такими требованиями расходы и убытки.
    7. Предоставить гарантийный срок на результаты Работ по настоящему Договору в течение 36 *(тридцать шесть)* месяцев с даты подписания Финансового акта.

В случае выявлений недостатков Программы в период гарантийного срока Заказчик уведомляет об этом Исполнителя в течение 3 (трех) рабочих дней. Уведомление может быть направлено почтой, в том числе по электронной почте, курьером, факсимильным сообщением или любым другим способом, позволяющим достоверно установить, что соответствующее уведомление получено Исполнителем.

Выявленные в период гарантийного срока недостатки Исполнитель обязан устранить в течение 20 *(двадцати)* рабочих дней с даты получения уведомления Заказчика.

В случае полной потери работоспособности Программы, гарантийный срок продлевается на период, в течение которого Заказчик не мог эксплуатировать Программу.

* 1. Исполнитель вправе привлекать к выполнению Работ по настоящему Договору третьих лиц только по согласованию с Заказчиком*.*
  2. **Заказчик обязан:**
     1. Передавать Исполнителю необходимые для выполнения Работ информацию, документацию по акту приема-передачи. (В случае передачи информации, документации, необходимых для выполнения Работ по настоящему Договору и принадлежащих Заказчику).
     2. Принять и оплатить результаты Работ в установленный срок в соответствии с условиями настоящего Договора.
  3. **Заказчик вправе:** 
     1. Принять результаты надлежаще выполненных Работ досрочно.
     2. Оплатить результаты надлежаще выполненных Работ досрочно.
     3. Проверять ход и качество Работ, выполняемых Исполнителем, не вмешиваясь в его деятельность.
     4. Отказаться от принятия результатов Работ и требовать возмещения убытков в случае, если в результате просрочки сроков выполнения Работ Исполнителем, выполнение Работ утратило интерес для Заказчика.

1. **РИСК СЛУЧАЙНОЙ ГИБЕЛИ**
   1. Риск случайной гибели результата Работ, другого имущества, используемого для выполнения Работ, до окончательной приемки результатов Работ по настоящему Договору несет Исполнитель.
2. **КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ**
   1. Исполнитель обязуется в течение срока действия настоящего Договора и в течение 5 (пяти) лет после его прекращения обеспечить охрану полученной от Заказчика информации конфиденциального характера и не использовать эту информацию для целей, не связанных с выполнением обязательств по настоящему Договору.
   2. Информация конфиденциального характера, передаваемая Сторонами друг другу, должна иметь реквизиты, свидетельствующие о ее конфиденциальности.
   3. Исполнитель обязуется не передавать оригиналы или копии документов, полученных от Заказчика в связи с настоящим Договором, третьим лицам без предварительного письменного согласия Заказчика.
3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН
   1. Исполнитель несет ответственность перед Заказчиком за действия привлекаемых им к выполнению Работ третьих лиц как за собственные действия.
   2. В случае утраты документации, переданной Исполнителю Заказчиком*,* сообщения третьим лицам конфиденциальной информации в нарушение раздела 6 настоящего Договора, Исполнитель возмещает Заказчику убытки и оплачивает штраф в размере 10 (десяти) % от цены настоящего Договора в течение 10 (десяти) календарных дней с даты предъявления Заказчиком соответствующего требования.
   3. В случае нарушения сроков выполнения Работ, сроков устранения недостатков в период гарантийного срока, указанного в подпункте 4.1.9 настоящего Договора, сроков выполнения требований Заказчика, предъявленных в соответствии с пунктом 3.4 настоящего Договора, Исполнитель уплачивает Заказчику пеню в размере 0,1 (ноль целых одна десятая) % от цены настоящего Договора за каждый день просрочки в течение 10 (десяти) календарных дней с даты предъявления Заказчиком требования.
   4. В случае предъявления Заказчику со стороны третьих лиц каких-либо претензий и/или требований, которые возникнут или могут возникнуть в результате ненадлежащего выполнения Исполнителем Работ по настоящему Договору, Исполнитель обязуется оградить Заказчика от таких претензий и/или требований, компенсировать все расходы, понесенные Заказчиком на урегулирование таких претензий и/или требований.
   5. Исполнитель обязуется уплатить перечисленные в настоящем Договоре санкции в течение 10 (десяти) календарных дней с даты предъявления Заказчиком требования в письменном виде. Заказчик имеет право удерживать причитающиеся ему суммы при оплате счетов Исполнителя.
   6. Заказчик по своему усмотрению вправе не начислять и не применять ни одну из перечисленных санкций.
   7. Уплата Исполнителем перечисленных в настоящем Договоре санкций и возмещение убытков не освобождают Исполнителя от выполнения обязательств в натуре по настоящему Договору.
   8. В случае нарушения сроков оплаты со стороны Заказчика Исполнитель имеет право требовать уплаты пени в размере 0,01 (ноль целых одна сотая) % от суммы подлежащей оплате, за каждый день просрочки.
   9. В случаях, не предусмотренных настоящим Договором, за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.
4. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ
   1. Ни одна из Сторон не несет ответственности перед другой Стороной за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору, обусловленное действием обстоятельств непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, в том числе объявленной или фактической войной, гражданскими волнениями, эпидемиями, блокадами, эмбарго, пожарами, землетрясениями, наводнениями и другими природными стихийными бедствиями, изданием актов органов государственной власти.
   2. Свидетельство, выданное торгово-промышленной палатой или иным компетентным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия обстоятельств непреодолимой силы.
   3. Сторона, которая не исполняет свои обязательства вследствие действия обстоятельств непреодолимой силы, должна не позднее, чем в трехдневный срок, известить другую Сторону в письменном виде о таких обстоятельствах и их влиянии на исполнение обязательств по настоящему Договору.

В случае неисполнения Стороной обязанности, предусмотренной в настоящем пункте, она лишается права ссылаться на обстоятельства непреодолимой силы как на обстоятельство, освобождающее ее от ответственности за ненадлежащее исполнение или неисполнение обязательств по настоящему Договору.

* 1. Действие обстоятельств непреодолимой силы продлевает срок выполнения обязательств по настоящему Договору на срок действия обстоятельств непреодолимой силы.
  2. Если обстоятельства непреодолимой силы продолжаются более трех месяцев, каждая Сторона имеет право на досрочное расторжение настоящего Договора или его части, в этом случае Стороны производят взаиморасчет.

1. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ
   1. Все споры, возникающие при исполнении настоящего Договора, решаются Сторонами путем переговоров, которые могут проводиться, в том числе, путем отправления писем по почте, обмена факсимильными сообщениями. Срок рассмотрения писем 10 (десять) календарных дней с даты их получения.
   2. Если Стороны не придут к соглашению путем переговоров, все споры рассматриваются в претензионном порядке. Срок рассмотрения претензии – 14 (четырнадцать) календарных дней с даты получения претензии.
   3. В случае если споры не урегулированы Сторонами с помощью переговоров и в претензионном порядке, то они передаются заинтересованной Стороной в Арбитражный суд г. Москвы.
2. **ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ДОГОВОР И порядок ЕГО РАСТОРЖЕНИЯ**
   1. В настоящий Договор могут быть внесены изменения и дополнения, которые оформляются Сторонами дополнительными соглашениями к настоящему Договору.
   2. Стороны вправе расторгнуть настоящий Договор (отказаться от исполнения настоящего Договора) по основаниям, в порядке и с применением последствий, предусмотренных настоящим Договором и законодательством Российской Федерации. При этом Заказчик вправе в любое время расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке.

В случае досрочного расторжения настоящего Договора Исполнитель обязуется вернуть Заказчику аванс за вычетом цены принятых, но не оплаченных Заказчиком Работ.

* 1. Расторжение настоящего Договора в одностороннем порядке (отказ от исполнения настоящего Договора) осуществляется путем направления одной Стороной письменного уведомления об этом другой Стороне не позднее, чем за 10 (десять) календарных дней до даты прекращения действия настоящего Договора. Настоящий Договор считается прекращенным с даты, указанной в уведомлении о расторжении настоящего Договора.
  2. В случае расторжения настоящего Договора (отказа от исполнения настоящего Договора) по инициативе Заказчика или по причинам, за которые ни одна из Сторон не отвечает, оплате подлежат принятые Заказчиком Работы до даты получения Исполнителем уведомления о расторжении настоящего Договора или подписания соглашения о расторжении настоящего Договора.
  3. В случае расторжения настоящего Договора (отказа от исполнения настоящего Договора) по причинам, связанным с ненадлежащим выполнением Исполнителем условий настоящего Договора, несоответствием результатов Работ требованиям настоящего Договора, Исполнитель не вправе требовать оплаты, а также обязан вернуть полученные по настоящему Договору денежные средства и возместить убытки Заказчика в течение 7 (семи) календарных дней с даты предъявления Заказчиком соответствующего требования.

1. Срок действия ДОГОВОРА
   1. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания обеими Сторонами и действует по 30 декабря 2019 года. Действие договора в части гарантийных обязательств продолжается до истечения срока таких обязательств.
2. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ
   1. К настоящему Договору прилагаются и являются его неотъемлемой частью:

Приложение 1 — Техническое задание;

Приложение 2 — Календарный план;

Приложение 3 — Смета расходов;

Приложение 4 – Акт приёмки исполненных обязательств (форма);

Приложение 5 - Концепция общенационального научно-образовательного энциклопедического интерактивного портала.

* 1. После подписания настоящего Договора все предыдущие переговоры и переписка по нему теряют силу.
  2. Обо всех изменениях сведений, указанных в разделе 15 настоящего Договора Стороны обязуются известить друг друга в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты их изменения.
  3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую силу, по одному подлинному экземпляру для каждой Стороны.

1. адреса и ПЛАТЕЖНЫЕ РЕКВИЗИТЫ сторон

**ЗАКАЗЧИК:**

**ОАО «БРЭ»**

ИНН 7709654510 КПП 770901001

109028, г.Москва, Покровский бульвар, д.8

Р/С 40702810138120108997

в Московский банк Сбербанка России ПАО г. Москва,

К/С 30101810400000000225,

БИК 044525225.

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

Реквизиты ИСПОЛНИТЕЛЯ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[[1]](#footnote-1)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от ЗАКАЗЧИКА от ИСПОЛНИТЕЛЯ

|  |  |
| --- | --- |
| Генеральный директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Артемов Н.С.  М.п. |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение № 1  к Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на выполнение работ по теме:**

**«Разработка информационной системы «Редакционный комплекс «Большая Российская энциклопедия**»

**1. Организационная структура выполнения Работ**

Заказчик – ОАО «БРЭ».

Исполнитель – *определяется на конкурсной основе*.

**2. Цель выполнения Работ**

Целью выполнения работ является повышение эффективности взаимодействия работников редакторского комплекса Заказчика в рамках редакционного процесса подготовки материалов.

**3. Объем и вид выполняемых Работ**

3.1. Разработка частных технических заданий на разработку информационной системы «Редакционный комплекс «Большая Российская энциклопедия»

3.2. Реализация разработанного технического задания проекта в объеме:

- Обследование бизнес-потребностей, анализ бизнес-процессов Заказчика. Написание частных технических заданий на разработку информационной системы. Проектирование архитектуры информационной системы. Проектирование пользовательских интерфейсов информационной системы

- Разработка информационной системы, включающей функциональные подсистемы: «Базовая», «Контент», «Процессы», «Поиск», «Аналитические признаки», «Медиаплатформа».

**4. Требования к выполнению работ**

В соответствии с Техническими требованиями на разработку информационной системы «Редакционный комплекс «Большая Российская энциклопедия».

|  |  |
| --- | --- |
| **от ЗАКАЗЧИКА** | **от ИСПОЛНИТЕЛЯ** |

Приложение № 2

к Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

выполнения Работ по теме: «Разработка информационной системы «Редакционный комплекс «Большая Российская энциклопедия»

Начало оказания услуг: с момента заключения договора.

Окончание оказания услуг: «25» декабря 2019 года.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап** | **Начало** | **Окончание** | **Результаты выполненных работ (этапов), подлежащие приемке Заказчиком** | **Приемо-сдаточный документ** |
| 1. | Обследование бизнес-потребностей, анализ бизнес-процессов Заказчика. Написание частных технических заданий на разработку информационной системы. Проектирование архитектуры информационной системы. Проектирование пользовательских интерфейсов информационной системы | С момента заключения договора | 05.11.2019 | Частные технические задания на разработку функциональных подсистем | Двусторонний акт сдачи - приемки |
| 2. | Разработка информационной системы, включающей функциональные подсистемы: | С момента заключения договора | 25.12.2019 | Готовая к опытной эксплуатации информационная система | Двусторонний акт сдачи - приемки |
| 2.1 | Функциональная подсистема «Базовая» | С момента заключения договора | 25.12.2019 | Функциональная подсистема «Базовая» в составе новой версии информационной системы | Двусторонний акт сдачи - приемки |
| 2.2 | Функциональная подсистема «Контент» | С момента заключения договора | 25.12.2019 | Функциональная подсистема «Контент» в составе новой версии информационной системы | Двусторонний акт сдачи - приемки |
| 2.3 | Функциональная подсистема «Процессы» | С момента заключения договора | 25.12.2019 | Функциональная подсистема «Процессы» в составе новой версии информационной системы | Двусторонний акт сдачи - приемки |
| 2.4 | Функциональная подсистема «Поиск» | С момента заключения договора | 25.12.2019 | Функциональная подсистема «Поиск» в составе новой версии информационной системы | Двусторонний акт сдачи - приемки |
| 2.5 | Функциональная подсистема «Аналитические признаки» | С момента заключения договора | 25.12.2019 | Функциональная подсистема «Аналитические признаки» в составе новой версии информационной системы | Двусторонний акт сдачи - приемки |
| 2.6 | Функциональная подсистема «Медиаплатформа» | С момента заключения договора | 25.12.2019 | Функциональная подсистема «Медиаплатформа» в составе новой версии информационной системы | Двусторонний акт сдачи - приемки |

|  |  |
| --- | --- |
| от ЗАКАЗЧИКА | от ИСПОЛНИТЕЛЯ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
|  |  |  | |
|  | | | |
| Приложение № 3  к Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_  СМЕТА РАСХОДОВ  Составляется по результатам конкурса  от ЗАКАЗЧИКА от ИСПОЛНИТЕЛЯ   |  |  | | --- | --- | |  |  | | | | | |
|  | | | | |

\_\_

Приложение № 4

к Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_

**Акт приемки исполненных обязательств**

**(Финансовый акт)**

**Заказчик: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Исполнитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Основание: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/н | Наименование поставляемого товара, выполняемых работ, оказываемых услуг | Количество | Единица измерения | Стоимость (без учета налогов) | Стоимость (с учетом налогов) | Наименование валюты | Наименование страны происхождения товара (или страны регистрации поставляемого товара) |
| 1. **1** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |

Обязательства исполнены в объеме, указанном в настоящем Акте. Стороны не имеют взаимных претензий в части исполненных обязательств.

Обязательства исполнены на сумму \_\_\_\_\_\_\_.

**Исполнитель:**

**Заказчик:**

Форма согласована:

от ЗАКАЗЧИКА от ИСПОЛНИТЕЛЯ

# **ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА**

Следующие условия проведения конкурса являются неотъемлемой частью настоящей документации, уточняют и дополняют положения разделов 1-5:

| № п/п | Наименование п/п | Содержание |
| --- | --- | --- |
| 1. | Предмет конкурса. | Предметом конкурса является право на заключение договора на выполнение работ по разработке информационной системы «Редакционный комплекс «Большая Российская энциклопедия» |
| 2. | Срок и место поставки товара, выполнения работ, оказания услуг | Не позднее «25» декабря 2019 года  Место поставки товара, выполнения работ, оказания услуг: г. Москва |
| 3. | Заказчик | Открытое Акционерное Общество «Научное издательство «Большая Российская энциклопедия»  Место нахождения: 109028, г. Москва, Покровский бульвар, д.8.  Контактное лицо по процедуре конкурса: Сорокин Алексей Павлович тел.: (495) 781-15-95 (доб. 104); (495) 917-90-00 . E-mail: [sorokin@greatbook.ru](mailto:sorokin@greatbook.ru). |
| 4. | Информационное обеспечение проведения конкурса | Настоящий конкурс проводится в соответствии с правилами и с использованием функционала ЭТП, размещенная на www.sberbank-ast.ru.  Настоящая документация размещена на сайте ЭТП www.sberbank-ast.ru. |
| 5. | Количество лотов | 1 |
| 6. | Дата опубликования извещения.  Дата и время окончания срока предоставления разъяснений. | «08» августа 2019 года  «22» августа 24:00 |
| 7 | Начальная (максимальная) цена договора  (включает НДС) | 132 900 000 (сто тридцать два миллиона девятьсот тысяч) рублей. |
| 8. | Источник финансирования | Субсидия федерального бюджета |
| 9. | Официальный язык конкурса | Русский |
| 10. | Валюта конкурса | Российский рубль |
| 11. | Размер обеспечения заявки на участие в конкурсе | Не требуется |
| 12 | Дополнительные требования, предъявляемые к участнику конкурса | 1. Регистрация в качестве юридического лица или индивидуального предпринимателя сроком не менее 5 лет.  2. Наличие опыта (выполнение за последние два года, предшествующие размещению конкурса (2017-2018гг.), опыта выполнения работ в рамках договоров по разработке прикладного программного обеспечения, суммарной стоимостью не менее 120 млн. руб.). |
| 13 | Документы, включаемые претендентом на участие в конкурсе в состав заявки на участие в конкурсе | 1. Документы, указанные в подразделе 3.3 настоящей документации;  2. Заявка на участие в конкурсе (Форма № 1);  3. Анкета претендента на участие в конкурсе (Форма № 2);  4. Опросный лист (Форма № 3);  5. Документы, подтверждающие опыт участника (Справка об опыте участника по реализации проектов с указанием стоимости проектов, а также копий договоров и закрывающих актов по реализации данных проектов);  6. Тестовый пример (в соответствии с техническим заданием  Приложение № 2 к конкурсной документации);  7. Программа методики испытаний тестового примера. |
| 13. | Привлечение субподрядчиков/соисполнителей | Допускается по согласованию с Заказчиком |
| 15. | Возможность проведения процедуры переторжки | Возможна в случае, если по итогам оценки и сопоставления заявок на участие в конкурсе выявлено более одной заявки, удовлетворяющей требованиям заказчика |
| 16. | Сведения о предоставлении преференций | Нет |
| 17. | Место и срок окончания подачи заявок на участие в конкурсе (открытия доступа к заявкам, поданным в форме электронных документов) | Место, дата и время открытия доступа к поданным в форме электронных документов заявкам:  ЭТП www.sberbank-ast.ru.  «24» августа 2019 года 00:00:00 (время московское) |
| 18. | Дата рассмотрения, сопоставления и оценки заявок, подведения итогов конкурса | Рассмотрение, оценка и сопоставление заявок: не позднее «26» августа 2019 года  Проведение переторжки (в случае если в соответствии в настоящей документацией принято решение о ее проведении) «27» августа 2019 года в 11:00:00 по московскому времени  Подведение итогов конкурса (в случае проведения переторжки) «27» августа 2019 года |
| 19. | Критерии оценки заявок и их значимость | - Цена договора. Значимость критерия - 30 %  - Опыт участника и обеспеченность ресурсами. Значимость критерия 20%.  - Качество выполнения тестового примера. Значимость критерия 50 % |
| 20. | Методика оценки заявок на участие в конкурсе | Устанавливается в Приложении № 1 к конкурсной документации. |
| 21. | Обеспечение исполнения договора | Денежные средства в размере 10 % от начальной цены Договора.  Реквизиты для перечисления:  ИНН 7709654510 КПП 770901001,  Р/С 40702810138120108997 в ПАО Сбербанк России г. Москва, К/С 30101810400000000225, БИК 044525225. |

# ПРИЛОЖЕНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

Приложение № 1

к конкурсной документации

**Порядок оценки и сопоставления предложений участников**

1. **Оцениваемые группы критериев оценки:**

Таблица № 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование группы критериев оценки** | **Вес (в процентах, сумма весов всех критериев равна 100%)** | **Формула расчета значения критерия (единица измерения - %)** |
| 1. | Цена | 30% |  |
| 2. | Обеспеченность ресурсами и опыт участника | 20% |  |
| 3. | Качество выполнения тестового примера | 50% |  |
| Итоговая оценка | | 100% |  |

**Группа критериев 1.**

В качестве единого базиса сравнения ценовых предложений используются цены предложений участников без учета НДС (\*)

K1 - значение критерия для первой группы.

Pmin – минимальная цена оказания услуг без учета НДС (\*), предложенная участниками конкурса.

Pnp – цена без учета НДС (\*), предложенная участником конкурса.

Для расчета берется цена услуг в составе предложения участника без учета НДС (\*) и сравнивается с минимальной ценой без учета НДС (\*) из всех предложенных.

(\*) НДС вычитается из цены услуг участников, являющихся плательщиками НДС.

**Группа критериев 2.**

Максимальное количество присуждаемых баллов – 6.

- значение критерия для второй группы.

– показатель удовлетворения требованию, указан в Таблице №2.

Оцениваемые критерии перечислены в пунктах 1-6 (всего 6 критериев) Таблицы №2.

При расчете анализируется ответы, полученные при заполнении Опросного листа (Форма № 3) и подтверждающих документов.

Таблица №2

| **№ п/п** | **Наименование критерия** | **Шкала оценки (присуждения баллов)** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Количество реализованных участником проектов по разработке прикладного программного обеспечения. | 1 балл – 10 и более проектов  0,67 балла – 6-9 проекта  0,33 балла – 2-5 проектов  0 баллов – 0-1 проект |
| 2. | Количество в штате Участника разработчиков веб-приложений с опытом работы не менее 3 лет | 1 балл – 10 и более сотрудников  0,67 балла – 6-9 сотрудников  0,33 балла – от 4 до 6 сотрудников  0 баллов – от 0 до 3 сотрудников |
| 3. | Количество в штате Участника системных архитекторов с опытом работы не менее 5-ти лет в данной должности. | 1 балл – 1 и более сотрудников  0 баллов – нет сотрудников |
| 4. | Количество в штате Участника бизнес-аналитиков информационных систем с опытом работы не менее 3 лет. | 1 балл – 4 и более сотрудников  0,5 балла – от 1 до 3 сотрудников  0 баллов – нет сотрудников |
| 5. | Наличие в штате Участника специалистов по разработке веб-приложений на базе языка программирования Go с опытом работы не менее 3 лет. | 1 балл – 4 и более сотрудников  0,5 балла – от 1 до 3 сотрудников  0 баллов – нет сотрудников |
| 6. | Количество в штате Участника руководителей ИТ-проектов с опытом работы не менее 5 лет. | 1 балл – 1 и более сотрудников  0 баллов – нет сотрудников |

**Группа критериев 3.**

Максимальное количество баллов – 60.

- значение критерия для третьей группы.

*–* показатель удовлетворения требованию, указан в Таблице №3.

Оцениваемые критерии перечислены в пунктах 1-60 (всего 60 критериев) Таблицы №3.

По данному критерию оценивается наличие функций в тестовом примере в соответствии с требованиями в Таблице №3.

Тестовый пример должен быть разработан заново и не может являться уже готовым, ранее разработанным программным обеспечением. Тестовый пример должен являться веб-приложением для работы в локальной сети и в сети Интернет с возможностью одновременного территориально распределенного доступа к веб-приложению конечных пользователей.

Функциональные требования к тестовому примеру устанавливаются Техническим заданием к тестовому примеру.

Порядок проверки указан в Регламенте проведения проверки тестового задания (далее – Регламент).

В случае непредставления Программы и методики испытаний тестового примера заявке присваивается 0 баллов по данной группе критериев оценки.

Таблица №3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование критерия** | **Шкала оценки (присуждения баллов)** |
| 1 | Реализация п. 5.1 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 2 | Реализация п. 5.2 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 3 | Реализация п. 5.3 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 4 | Реализация п. 5.4 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 5 | Реализация п. 5.5 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 6 | Реализация п. 5.6 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 7 | Реализация п. 5.7 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 8 | Реализация п. 5.8 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 9 | Реализация п. 5.9 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 10 | Реализация п. 5.10 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 11 | Реализация п. 5.11 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 12 | Реализация п. 5.12 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 13 | Реализация п. 5.13 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 14 | Реализация п. 5.14 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 15 | Реализация п. 5.15 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 16 | Реализация п. 5.16 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 17 | Реализация п. 5.17 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 18 | Реализация п. 5.18 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 19 | Реализация п. 5.19 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 20 | Реализация п. 5.20 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 21 | Реализация п. 5.21 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 22 | Реализация п. 5.22 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 23 | Реализация п. 5.23 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 24 | Реализация п. 5.24 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 25 | Реализация п. 5.25 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 26 | Реализация п. 5.26 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 27 | Реализация п. 5.27 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 28 | Реализация п. 5.28 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 29 | Реализация п. 5.29 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 30 | Реализация п. 5.30 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 31 | Реализация п. 5.31 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 32 | Реализация п. 5.32 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 33 | Реализация п. 5.33 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 34 | Реализация п. 5.34 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 35 | Реализация п. 5.35 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 36 | Реализация п. 5.36 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 37 | Реализация п. 5.37 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 38 | Реализация п. 5.38 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 39 | Реализация п. 5.39 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 40 | Реализация п. 5.40 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 41 | Реализация п. 5.41 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 42 | Реализация п. 5.42 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 43 | Реализация п. 5.43 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 44 | Реализация п. 5.44 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 45 | Реализация п. 5.45 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 46 | Реализация п. 5.46 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 47 | Реализация п. 5.47 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 48 | Реализация п. 5.48 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 49 | Реализация п. 5.49 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 50 | Реализация п. 5.50 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 51 | Реализация п. 5.51 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 52 | Реализация п. 5.52 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 53 | Реализация п. 5.53 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 54 | Реализация п. 5.54 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 55 | Реализация п. 5.55 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 56 | Реализация п. 5.56 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 57 | Реализация п. 5.57 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 58 | Реализация п. 5.58 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 59 | Реализация п. 5.59 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |
| 60 | Реализация п. 5.60 Технического задания к тестовому примеру | 1 балл – реализовано в тестовом примере  0 баллов – не реализовано в тестовом примере |

**Итоговая оценка**

Итоговая оценка участника определяется по сумме процентов, с учетом удельных весов всех групп критериев оценок:

*N* – итоговая оценка;

- значение критерия;

– вес критерия.

При оценке заявок участников определяется наличие данных по всем 3 группам критериев оценки.

**Порядок оценки заявок участников**

Оценка Заявок участников выполняется в следующем порядке:

1. Рассчитываются значения по каждому из критериев оценки для всех предложений участников.

В случае если информация, необходимая для оценки заявки по критериям, не представлена участником, но его заявка не отклонена в ходе рассмотрения, заявка по такому критерию оценивается в 0 баллов.

Если документы, необходимые для осуществления оценки, не соответствуют требованиям конкурсной документации, содержать неполные и/или недостоверные данные, оценка заявки по критериям осуществляется без учета информации, указанной в таких документах.

1. Оценка тестового примера проводится в соответствии с Регламентом проведения проверки тестового примера.
2. Вычисляется суммарное значение оценки предложения каждого Участника.
3. Проводится ранжирование предложений в соответствии с полученными суммарными значениями итоговой оценки. Первое место присуждается участнику, получившему наивысшее значение итоговой оценки.

**Регламент проведения проверки тестового примера**

1. Назначение и область применения

Настоящий Регламент устанавливает порядок проведения проверки на предмет оценки заявки участника по критерию Качество выполнения тестового примера.

1. Требования к результатам автоматизации функций

В ходе проведения проверки должен быть установлен объем реализации функциональных требований, указанных в Таблице №3 Порядка оценки и сопоставления предложений участников и в соответствии с Техническим заданием к тестовому примеру.

1. Порядок выполнения проверки.
   1. Проверка проводится представителями Заказчика на основании документа Программа и методика испытаний тестового примера, предоставленного в составе заявки участника и настоящего Регламента.
   2. Программа и методика испытаний должна быть разработана в соответствии с ГОСТ 19.301-79 ЕСПД «Программа и методика испытаний» и включать в себя:
      1. Логины и пароли для входа в веб-приложение тестового примера.
      2. Ссылку на веб-приложение тестового примера, развернутое на технической площадке Участника, в котором реализована возможность выполнения функций, требования к которым представлены в Техническом задании к тестовому примеру.
      3. Пошаговое описание действий, которые необходимо выполнить для демонстрации функций тестового примера.
      4. Описание ожидаемых результатов при выполнении соответствующих действий.

Проверка будет производиться экспертной группой, сформированной Заказчиком. В ходе проверки автоматизации функций, результаты проверки фиксируются в виде установления определенного количества баллов в соответствии с Таблицей №3 Порядка оценки и сопоставления предложений участников.

* 1. Результаты проверки, проведенной в порядке и на условиях, устанавливаемых настоящим Регламентом, заносятся в протокол.
  2. В случае непредставления Программы и методики испытания или предоставления Программы и методики испытаний, разработанной с нарушением требований ГОСТ 19.301-79 ЕСПД «Программа и методика испытаний», заявке данного Участника по группе критериев Качество выполнения тестового примера присваивается 0 баллов.
  3. В случае нефункционирования тестового примера Участника или наличия сбоев в его работе, препятствующих его проверке в соответствии с направленной Участником Программой и методикой испытаний, в период рассмотрения его заявки в рамках конкурсной процедуры, заявке данного Участника по группе критериев Качество выполнения тестового примера присваивается 0 баллов.

Приложение № 2

к конкурсной документации

**Техническое задание**

**на разработку тестового примера**

# **Введение**

Данный документ описывает функциональные требования к тестовому. Тестовый пример должен продемонстрировать компетенции Участника конкурсной процедуры в контексте задачи по разработке информационной системы «Редакционный комплекс «Большая Российская Энциклопедия».

# **Термины и понятия**

Используемые в документе термины и понятия приведены в разделе 1 Технических требований на разработку информационной системы «Редакционный комплекс «Большая Российская энциклопедия».

# **Сокращения**

Используемые в документе сокращения приведены в разделе 2 Технических требований на разработку информационной системы «Редакционный комплекс «Большая Российская энциклопедия».

# **Общие требования к тестовому примеру**

Тестовый пример должен представлять собой развернутое на вычислительных мощностях Участника веб-приложение, в составе которого не используется коммерческое программное обеспечение (как самостоятельные программные продукты, так и компоненты, библиотеки и т.д.), а также иное программное обеспечение, характеристики которого противоречат нефункциональным требованиям к информационной системе «Редакционный комплекс «Большая Российская энциклопедия», приведенным в пп. 5.2.1 Технических требований на разработку информационной системы «Редакционный комплекс «Большая Российская Энциклопедия».

Тестовый пример должен иметь клиент-серверную архитектуру, где в качестве клиента выступает тонкий клиент – веб-браузер конечного пользователя.

Технологическая реализация тестового примера не должна противоречить разделу 5 Технических требований на разработку информационной системы «Редакционный комплекс «Большая Российская Энциклопедия».

# **Функциональные требования к тестовому примеру**

Техническая реализация тестового примера должна основываться на Технических требованиях требований на разработку информационной системы «Редакционный комплекс «Большая Российская энциклопедия». Соответственно, техническая реализация тестового примера не должна противоречить функциональным требованиям, приведенным в Технических требованиях.

Ниже приведен перечень функциональных требований к тестовому примеру:

* 1. Авторизация и аутентификация пользователей по логину и паролю для доступа к закрытой части ИС.
  2. Разграничение прав доступа в соответствии с ролевой моделью. Наличие ролей редакционного комплекса, реализующих функционал автора статьи, редактора в редакции, модератора (осуществляющего проверку статьи). Каждый пользователь должен иметь возможность выполнять только те действия, которые относятся к назначенной ему роли.
  3. Управление пользователями и ролями. Создание и редактирование пользователя, роли. Назначение ролей пользователям, удаление ролей у пользователей.
  4. Управление меню (списком пунктов меню), в т.ч. с учетом роли. Изменение порядка следования пунктов меню, переименование, назначение роли для доступа к пункту меню, указание иконического шрифта для пункта меню. Наследование дочерними пунктами меню прав доступа по вышестоящему (родительскому) пункту меню.
  5. Хранение и редактирование типов слотов. Каждый экземпляр типа слота должен содержать набор типов статей, определенный администратором. В слоте не могут быть созданы статьи, если их тип отличается от заданных в справочнике для данного типа слота.
  6. Хранение и редактирование типов статей. Хранение и редактирование шаблонов статей. Шаблон статьи должен быть связан с типом статьи. Шаблон статьи должен позволять указать произвольный текст для всех статей с заданным типом статьи. Тип статьи должен быть связан с типом слота.
  7. Хранение и редактирование видов статей. Вид статьи должен определять обобщенную тематику статьи (о персоне, о вещи, о событии, о месте, о научном термине).
  8. Хранение и редактирование номенклатур. Позиции номенклатуры должны быть доступны для добавления в плане работ.
  9. Хранение и редактирование проектов. Проекты должны быть доступны для добавления в плане работ. Номенклатуры должны добавляться в рамках проектов.
  10. Хранение и редактирование организационной структуры в виде иерархического списка. Изменение подчиненности подразделений друг другу должно осуществляться с помощью перетаскивания (drag’n’drop) и сохранения состояния иерархического списка. Возможность указания типа подразделения для каждого подразделения в организационной структуре, а также даты закрытия (сокращения) подразделения. Возможность установления связи подразделения с подответственной рубрикой контента (статей).
  11. Хранение и редактирование типов подразделений. Возможность создания, редактирования и удаления типа подразделения. Хранение и редактирование сотрудников. Возможность создания, редактирования и удаления сотрудника. Справочник пользователей и справочник сотрудников должны функционировать раздельно. Сотрудник должен связываться с записью в справочнике пользователей по уникальному идентификатору.
  12. Хранение и редактирование атрибутов. Возможность создания, редактирования и удаления атрибутов. Возможность указания названия метрики и единиц ее измерения. Атрибуты должны использоваться хронотопом.
  13. Хранение и редактирование ставок. Возможность создания, редактирования и удаления ставок.
  14. Журнал операций. Возможность просмотра событий с указанием методов передачи данных, IP-адреса пользователя, URL, к которому идет обращение, и содержания методов.
  15. Пункты меню должны сохранять свое состояние при разворачивании более чем одного пункта меню, т.о. одновременно может быть развернуто несколько пунктов меню, имеющих дочерние элементы (подпункты меню). Должна быть возможность уменьшения меню для увеличения размера рабочей области, при этом текстовые наименования пунктов меню должны заменяться иконическим шрифтом. В верхней части рабочей области закрытой части ИС должна присутствовать навигационная цепочка, упрощающая переходы по разделам закрытой части ИС. При этом каждый пункт навигационной цепочки кроме последнего должен являться ссылкой на данный раздел.
  16. Возможность оформления контента в виде статьи в рамках созданного бизнес-процесса работы над контентом. Доступ к выполнению операции над контентом должен регулироваться как ролью пользователя, так и бизнес-процессом, т.е. текущим состоянием задачи на редактирование какого-либо контента. При этом без создания соответствующей задачи и прохождения ее по бизнес-процессу публикация контента в открытой части ИС не должна быть возможна. В интерфейсе статьи должны быть следующие вкладки: предварительный просмотр, версии, параметры, системная информация. На вкладке версий должны отображаться существующие версии статей. На вкладке параметров должны отображаться тип статьи, слот и используемый шаблон статьи. На вкладке предварительного просмотра помимо предварительного просмотра подготовленной статьи должен так же присутствовать счетчик символов, символов без учета пробелов и счетчик слов.
  17. Возможность переименования пунктов меню и текстовых заголовков в тестовом примере через пользовательский интерфейс или файл настроек.
  18. Вывод списка статей в одном интерфейсе. Список должен содержать колонки Название слота, Тип статьи, Дата создания и Действия. Должна быть возможность перейти по ссылке по любой статье из списка.
  19. Автоматическое создание версий статьи. При редактировании статьи должна автоматически создаваться новая версия статьи. Пользователь, имеющий право на редактирование контента, должен видеть созданную версию, но не должен создавать ее вручную (самостоятельно).
  20. Визуальный редактор контента статьи. Наличие визуального редактора для работы с контентом статьи. Доступ к редактору должен предоставляться только тому пользователю, на которого назначена задача по редактированию контента, а также при условии, что данный пользователь взял эту задачу в работу и обладает необходимыми для этого правами (ролью).
  21. Работа с текстом в визуальном редакторе. Возможность ввода текста в текстовом поле и его стилизации в части заголовков, шрифта, кегля, начертания.
  22. Маркированный и нумерованный списки в визуальном редакторе. Возможность создания, редактирования и удаления данных типов списков в текстовом поле визуального редактора.
  23. Добавление таблиц в визуальном редакторе. Возможность создания, редактирования и удаления таблиц в текстовом поле визуального редактора.
  24. Редактор математических формул в визуальном редакторе для добавления математических формул в текстовом поле визуального редактора.
  25. Добавление специальных символов в текстовом поле визуального редактора: математические, кавычки, знак параграфа, дефис, тире, знаки валют (евро, доллар, рубль).
  26. Добавление медиафайлов (аудио, видео) в визуальном редакторе. При этом загрузка файлов должна осуществляться в отдельном диалоге без привязки к контенту. Пользователь, имеющий право на редактирование контента, должен иметь возможность прикрепления ранее загруженных файлов при работе с контентом.
  27. Добавление ссылок в визуальном редакторе. Возможность указания полного адреса ссылки в текстовом поле визуального редактора.
  28. Автоматическое сохранение контента в визуальном редакторе, запрос подтверждения при попытке ухода со страницы. Пользователь, работающий с контентом, должен иметь возможность отключать автоматические сохранение по желанию.
  29. Проверка на наличие изменений при закрытии интерфейса визуального редактора. Пользователь должен получать запрос на подтверждение при попытке покинуть веб-страницу и при наличии на ней несохраненных изменений.
  30. Комментирование статьи, вывод комментариев к статье. Пользователь с ролью Рецензент должен иметь право написания комментариев к статье. Право просмотра комментариев к статье должно быть у всех пользователей закрытой части ИС.
  31. Реестр терминов. Создание, редактирование и удаление терминов. Реестр терминов должен позволять установить наличие/отсутствие статей для отдельно взятого термина без необходимости ручного поиска и перехода из реестра в другой интерфейс, а также предоставлять возможность перейти по ссылке в статью, если таковая существует для данного термина. Реестр терминов не должен позволять пользователю создать слот без соответствующего термина.
  32. Рубрики реестра терминов. Создание, редактирование и удаление рубрик терминов. Рубрики должны быть связаны с подразделениями. Администратор должен иметь возможность указать для подразделения соответствующую рубрику. Рубрики должны иметь вид иерархического списка. Изменение подчиненности (вложенности) рубрик друг другу должно осуществляться с помощью перетаскивания (drag’n’drop) и сохранения состояния иерархического списка.
  33. Визуальный конструктор бизнес-процессов, маршрутизирующих задания на работу с контентом между пользователями с различными ролями в соответствии с назначенными статусами и правами доступа. Бизнес-процессы должны позволять ограничивать доступ к статье в зависимости от статуса задания на работу с контентом в бизнес-процессе, роли пользователя. В рамках демонстрации работы визуального конструктора должны быть реализованы как минимум два бизнес-процесса: редактирование слота, редактирование статьи. Схема бизнес-процесса должно состоять из областей, указывающих на роль пользователя, непосредственно действий и статусов (состояний) объектов, связей между данными объектами и представлять собой блок-схему или граф. Все изменения, внесенные администратором в схему, должны быть применены в ИС после сохранения изменений. Таким образом, изменение действия, перенаправление связи между объектами должно отражаться в виде измененного бизнес-процесса, а у пользователей закрытой части ИС должны отобразиться изменения в пользовательском интерфейсе, если соответствующие изменения этого требуют.
  34. Экспорт схемы визуального конструктора бизнес-процессов в XML. Схема бизнес-процесса должна быть человекочитаемой и отображать реальные переходы между статусами, в рамках каких ролей возможны действия, приводящие к этим переходам. Выгрузка в XML должна быть реализована в виде просмотра сформированного XML в пользовательском интерфейсе схемы.
  35. Постановка редактором заданий на работу с контентом для авторов. При этом задачи на работу с контентом должны формироваться автоматически при создании слота редактором в Реестре терминов. Редактор должен только назначать задачи на исполнителей, а не создавать их вручную.
  36. Список заданий пользователя в виде панели с отображением статусов заданий. Задания (задачи) на работу с контентом должны отображаться в боковой панели в пользовательском интерфейсе и должны быть видны всегда. При этом в списке заданий помимо названия задания должен отображаться его статус (состояние из схемы бизнес-процесса). Статусы должны обновляться при соответствующих изменениях состояния объекта.
  37. Список созданных от имени текущего пользователя задач. Отключаемый рабочий стол со списком созданных от имени текущего пользователя задач, например, редактора. В списке должно отображаться общее количество задач данного типа, а также их наименования со статусом задач. При этом должен быть предусмотрен административный интерфейс, позволяющий включать и отключать данный рабочий стол для определенной роли.
  38. Список не назначенных заданий. Отключаемый рабочий стол со списком созданных от имени текущего пользователя задач, которые еще не были назначены на конкретного исполнителя. При этом должен быть предусмотрен административный интерфейс, позволяющий включать и отключать данный рабочий стол для определенной роли.
  39. Виджет (встроенная панель управления) доступных действий в задаче. Должен отображать доступные действия текущему пользователю по работе с контентом непосредственно в интерфейсе задачи. Доступные действия в виджете должны также зависеть от роли текущего пользователя, статуса объекта. Виджет должен изменяться в зависимости от изменений в бизнес-процессе, с которым он связан.
  40. Виджет (встроенная панель управления) доступных действий в слоте. Должен отображать доступные действия текущему пользователю по работе с контентом непосредственно в интерфейсе задачи. Доступные действия в виджете должны также зависеть от роли текущего пользователя, статуса объекта. Виджет должен изменяться в зависимости от изменений в бизнес-процессе, с которым он связан.
  41. Виджет (встроенная панель управления) доступных действий в статье. Должен отображать доступные действия текущему пользователю по работе с контентом непосредственно в интерфейсе задачи. Доступные действия в виджете должны также зависеть от роли текущего пользователя, статуса объекта. Виджет должен изменяться в зависимости от изменений в бизнес-процессе, с которым он связан.
  42. Система всплывающих уведомлений пользователя об изменениях состояния объектов, которые с ним связаны. Уведомления должны автоматически исчезать спустя небольшой интервал времени. Должна быть реализована возможность изменения текста уведомлений в административном интерфейсе без дополнительного программирования.
  43. Подключение к картографическому сервису посредством стандартного API для его использования при добавлении карт к статье.
  44. Добавление карты к статье. Добавление карты к статье должно выполняться на отдельной вкладке в интерфейсе редактирования статьи. Должна быть возможность задать карте уникальное наименование, в т.ч. для повторного ее использования в других статьях.
  45. Возможность создания полигонов (в т.ч. окружность), линий произвольной формы, маркеров (указателей) на отдельном (пользовательском) слое карты. Должна быть возможность изменения цвета заливки, контура, толщины контура, а также установки прозрачности фона и контура. Должна быть возможность добавления текстовых подсказок на отдельном слое карты.
  46. Наличие полнотекстового поиска по тексту статей ИС на базе Open Source программного решения.
  47. Возможность добавления поисковых атрибутов к контенту в рамках слота.
  48. Возможность указания временного интервала для срока актуальности поискового атрибута в рамках слота.
  49. Построение графа в части реализации хронотопа в рамках слота для отображения изменения аналитических признаков (атрибутов) с течением времени.
  50. Возможность создания годового плана работ с указанием следующих атрибутов: проект, подразделение, номенклатура, лимит объема, запланированный объем, список терминов, год, наименование плана. Поля проект, подразделение, номенклатура, список терминов – справочные поля.
  51. Возможность предварительного просмотра подготовленного плана работ непосредственно в пользовательском интерфейсе без необходимости его выгрузки в файл. Предварительный просмотр плана работ должен быть доступен на отдельной вкладке интерфейса плана работ.
  52. Возможность формирования отчета «Список задач подразделения». В отчете должна быть представлена следующая информация: наименование задачи, статус задачи, на кого назначена задача. Должна быть возможность предварительного просмотра отчета в пользовательском интерфейса отчета, а также возможность выгрузки в PDF. Для редактирования должен быть также доступен шаблон отчета непосредственно в интерфейса отчета, на отдельной вкладке.
  53. Возможность формирования отчета «Список слотов». В отчете должен быть представлен простой список существующих слотов. Должна быть возможность предварительного просмотра отчета в пользовательском интерфейса отчета, а также возможность выгрузки в PDF. Для редактирования должен быть также доступен шаблон отчета непосредственно в интерфейса отчета, на отдельной вкладке.
  54. Визуальный конструктор отчетов, позволяющий редактировать администратору ИС шаблоны отчетов.
  55. Возможность привязки отчета к конкретному подразделению. Должно быть реализовано как добавление определенного параметра к отчету и указание идентификатора подразделения для перестроения отчета.
  56. Возможность просмотра перечня статусов всех задач в ИС. Перечень статусов должен содержать Наименование задачи, статус по умолчанию, системное имя и дату его создания.
  57. Автоматическое появление слотов и статей. Статьи в рамках слотов должны появляться в публичной части ИС после завершения бизнес-процессов (производственного цикла внутри редакционного комплекса), связанных с ними.
  58. Главная страница публичного сайта (публичной части ИС). Главная страница должна демонстрировать пример размещения контента. На главной странице должно быть размещено меню, позволяющее перейти к рубрикам.
  59. Страница слота публичного сайта со статьей (статьями). Страница слота должна отображать статью (статьи) в том виде, в котором она был подготовлена в закрытой части ИС. В качестве контента статей могут быть использован произвольный текст на нейтральную тематику из общедоступных источников.
  60. Страница рубрики (связанного с ней подразделения) публичного сайта. На странице рубрики должны отображаться слоты, подответственные данному подразделению.

Приложение № 3

к конкурсной документации

**Технические требования**

**на разработку информационной системы**

**«Редакционный комплекс «Большая Российская энциклопедия»**

# **Термины и понятия**

В документе используются следующие термины и понятия:

| **Термин/Понятие** | **Значение** |
| --- | --- |
| Автоматизированное рабочее место | Набор специфических визуальных инструментов, представленных на web-странице, для одной или нескольких (смежных) ролей одного подразделения. Пользователь имеет возможность добавить или скрыть заранее подготовленные для него (программные) инструменты в рабочей области web-страницы. |
| Базовая статья | Статья универсального характера, написанная по стилевой модели БРЭ. |
| Виджет | Встроенная панель управления частью пользовательского интерфейса |
| Врезка | Вариант визуализации сюжета в связанной (с сюжетом) статье слота. Например, если статья слота отображается в виде колонок на одной странице, то врезка - это часть одной из таких колонок, посвященная какому-либо сюжету. Врезка, обычно, выделяется цветом или иным способом выделения. |
| Диаграмма состояний | Одна из диаграмм нотации UML - диаграмма состояний (конечный граф состояний). Задача при разработке диаграммы состояний состоит в уменьшении количества состояний в этой диаграмме. Например, за счет уменьшения дубликатов состояний, имеющих одинаковые пары [операция пользователя; роль пользователя], также см. термин «состояние». |
| Документ согласования | Технический документ, содержащий данные об исполняемом процессе и связь со статьей энциклопедии, над которой ведется работа (согласования или коррекция). |
| Исследовательские материалы | Набор внешних ссылок на научные статьи, связанные с объектом, обозначенным черным словом. |
| Комплексная статья | Статья энциклопедии, которая создается несколькими научными редакциями (напр., касается философии и литературы) под координацией специальной службы/подразделения. |
| Материализованная сущность | Связь объектов материального мира, которую удобно рассматривать как отдельный объект ввиду наличия особенностей данной связи или сложной логики с ней связанной. |
| Микросервис | Приложение в рамках сервис-ориентированной архитектуры (SOA). |
| Научная редакция | Функциональное подразделение второго уровня. |
| Научно-отраслевой блок | Крупное функциональное подразделение первого уровня |
| Нефункциональные требования | Требования, которые касаются ПАК в целом - требования к безопасности, производительности, архитектурные требования и др. |
| Программно-аппаратный комплекс | Совокупность аппаратных и программных средств, а также сопровождающей их документации. |
| Проект | Временн’ое предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов. |
| Словарная статья | Краткая статья (не более 400 знаков), написанная по стилевой модели РЭС/БЭС. |
| Словник | Совокупность энциклопедических понятий, описываемых в Портале. |
| Слот | Комплекс знаний о понятии или термине. |
| Смежная статья | Статья энциклопедии, которая создается одной научной редакцией, но подлежит проверке рядом смежных подразделений (напр., статья о литераторе содержит оценку его философских воззрений, потому редакция литературы требует смежное чтение редакции философии). |
| Справка | Понятие и краткая информация с ним связанная. Не содержит статей энциклопедии. Альтернатива слоту. |
| Состояние | Состояние в диаграмме состояний UML. Краткий текстовый синоним для пары [операция пользователя; роль пользователя]. |
| Сущность | Объекты реального мира, данные о которых хранятся в БД. |
| Сюжет | Отдельный документ (статья), обязательно привязанная к статье слота, но не имеющий целью описать какое-либо понятие (т.е. по такой статье невозможно будет сделать слот). Визуально отображается в статье слота, к которой привязан в виде врезки или иного способа отображения. Может содержать текст, мультимедиа-информацию и др. |
| Функциональная подсистема | Функционально обособленная часть информационной системы, слабо связанная с другими функциональными подсистемами той же информационной системы (напр. документооборот, процессы, аутентификация и др.). |
| Функциональные требования | Требования, которые касаются деловых отношений внутри организации (бизнеса). |
| Хронотоп | Группировка слотов во времени. |
| Центр ответственности | Условное подразделение, которое используется в методике бюджетирования. |
| Черное слово | Выделенное полужирным начертанием слово или словосочетание в статье, ключевое слово (англ. keyword) или словосочетание Словника. |
| AJAX | Подход к построению интерактивных пользовательских интерфейсов веб-приложений, заключающийся в «фоновом» обмене данными браузера с веб-сервером. |
| API | Набор готовых классов, процедур, функций, структур и констант, предоставляемых приложением (библиотекой, сервисом) или операционной системой для использования во внешних программных продуктах. Используется программистами при написании всевозможных приложений. |
| JSON | Текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript. |
| Single sign-on (SSO) аутентификация | Технология единого входа. Пользователь (в визуальном интерфейсе) переходит из одной информационной системы ПАК в другую без повторной аутентификации. |
| UI/UX (User Interface/User Experience) | Пользовательский интерфейс. Дизайн пользовательского опыта. Этап проектирования, прототипирования и реализации интерфейсов, удовлетворяющий требованиям Заказчика и предоставляющий высокий уровень комфорта для конечного пользователя. |
| UML | Нотация для моделирования информационных систем. |
| web | WWW (гипертекстовое) представление информации в сети Internet. |

# **Сокращения**

В документе используются следующие сокращения:

|  |  |
| --- | --- |
| **Сокращение** | **Значение** |
| АРМ | Автоматизированное рабочее место (пользователя) |
| БРЭ | Большая Российская Энциклопедия, преемница Большой Советской Энциклопедии |
| НОБ | Научно-отраслевой блок |
| НР | Научная редакция |
| НФТ | Нефункциональные требования |
| ПАК | Программно-аппаратный комплекс |
| СУБД | Система управления базами данных |
| ФП | Функциональная подсистема |
| ФТ | Функциональные требования |
| ЦО | Центр ответственности |

# **Общие требования к ПАК**

Общие требования к ПАК установлены в отдельном документе «Концепция общенационального научно-образовательного энциклопедического интерактивного портала». Настоящий документ является дальнейшей детализацией функциональных требований вышеуказанного документа.

# **Функциональные требования**

### ФТ к ИС «Редакционный комплекс БРЭ»

ИС «Редакционный комплекс БРЭ» осуществляет поддержку бизнес-процессов компании (создание/коррекцию статьи энциклопедии, коррекцию медиа-контента, публикацию статьи на портале, планирование работ, отслеживание фактов работ и др.).

Авторизованная страница пользователя отображает один из АРМов, доступных конкретной роли пользователя (у пользователя может существовать несколько ролей и АРМов, соответственно). Пользователь может изменить текущий АРМ по настройке в информационной панели страницы (напр., АРМ художника будет содержать инструменты по работе с графикой, а АРМ редактора – инструменты для работы с текстом).

Понятие АРМа предусматривает наличие рабочего стола пользователя. На рабочем столе могут располагаться рабочие инструменты и ссылки на часто редактируемые документы/ресурсы.

Программное решение состоит из следующих функциональных подсистем:

##### ФП «Базовая»

ФП содержит функциональность, которая связывает все иные ФП, не входит в иные ФП или является общей для разных ФП.

* + - 1. **Требования к визуальному представлению**

Функциональность содержит:

1. Справочники (Подразделения организации, роли пользователей и др.).
2. Учет прочих фактов, которые не могут быть учтены в других ФП (напр. накладные общехозяйственные расходы и др.).

##### ФП «Контент»

ФП содержит функциональность, которая работает с целевым контентом портала (статья энциклопедии и др.):

###### Словник

* + - * 1. **Требования к логике**

Словник – реестр, который содержит понятия и их толкования.

Каждое понятие может быть представлено слотом или сюжетом.

Сюжет – понятие и краткая информация с ним связанная.

Слот – комплекс знаний о понятии, представленными в нескольких статьях энциклопедии. Минимальное количество статей в слоте - 2 (базовая и словарная, см. термины). Дополнительно, в слоте может существовать несколько отраслевых статей, несколько адаптированных статей, а также исследовательские материалы (см. термины).

Слот должен иметь администрируемый признак - допускаются ли врезки в документах-статьях слота (значения да/нет). В случае установленного значения «да», слот может содержать врезки, которые используются для наполнения статей слота.

Статьи в слоте создаются и корректируются исключительно на основе определенных в системе процессов. Процесс управляет возможностью редактирования документа в каждый момент времени ролью пользователя.

Слот должен иметь тип. Тип определяет, какие статьи могут входить в состав слота. Тип может иметь следующие значения:

1. Базовый - допускает словарную и базовую статью.
2. Универсальный - допускает словарную, базовую статью, отраслевые статьи, адаптированные статьи.
3. Исследовательский - допускает словарную, базовую статью, отраслевые статьи, адаптированные статьи и исследовательские материалы.
   * + - 1. **Требования к визуальному представлению**

Контент должен содержать черное слово в заголовке страницы, его дефиницию и возможность просмотра документов по уровням знаний (один или два из них должны быть представлены на странице в каждый момент времени в зависимости от системной настройки), согласно прав пользователя. По умолчанию, открывается уровень знаний - словарная статья.

Каждый уровень знаний должен иметь свое содержание, которое формируется автоматически на основе информации из соответствующего (отдельного) документа. Элемент содержания статьи - это гиперссылка (системная закладка), которая позволяет перейти к нужному разделу уровня знаний.

Слот должен визуально предоставлять список своих ассоциаций с другими слотами (тип связи - ассоциация). Каждая ассоциация - гиперссылка, которая позволяет перейти к соответствующему слоту. Это позволит отображать связанные со слотом понятия.

Слот должен предусматривать окошко контекстного поиска по статье. При этом, найденные вхождения введенной пользователем подстроки подсвечиваются (визуально выделяются). При наличии более одного вхождения должны появляться навигационные кнопки - следующее, предыдущее, первое, последнее (вхождение).

 Если пользователь выполняет некий запрос, связанный с текущим (для него) слотом, то результат выполнения запроса должен отображаться во [вспомогательном окне](https://confluence.prototypes.ru/pages/viewpage.action?pageId=24283580).

Страница слота может содержать системные и именованные (пользовательские) закладки (внутри одного уровня знания). Пользовательские закладки должны быть видны только тому пользователю, который их создал. Закладка позволяет выделить фразу внутри абзаца текста или может быть применена к объекту документа (фото, видео, таблица и др.).

Страница содержит ссылку-переход на домашнюю страницу. При переходе на домашнюю страницу удаляется дополнительное окно результатов поиска.

**Слот содержит библиографию - краткую информация об использованных источниках информации (книгах и др.) и список ссылок на общедоступные ресурсы таких источников.**

Web-страница взаимодействует с системными настройками и на их основе позволяет включить режим параллельного отображения/редактирования двух статей и дефиниции. При включенной настройке, по умолчанию, параллельно отображаются базовая и отраслевая статья.

Функциональность визуального интерфейса ФП должна включать следующие возможности:

1. Простановка ударения в словах статьи энциклопедии.
2. Возможность использования встроенных (на web-страницу) шрифтов (ижица, клинопись и др.).
3. Возможность добавления спецсимволов системных и встроенных (на страницу) шрифтов.
4. Возможность использования нотной записи (визуализация нот на нотном стане).
5. Возможность использования математических формул (включая формулы тригонометрии, высшей математики - интегралы, первообразные, матрицы, корни, ряды, прогрессии, уравнения степеней, знаки бесконечности, принадлежности, существования и др.).
6. Возможность использования химических формул и химических обозначений (визуализация формул химических соединений и химических элементов [согласно периодической системы] и др.).
7. Возможность использования спец. символов физики (из греческого алфавита, сигма-гиперон, ипсилон-мезон и др.).
8. Импорт статей из форматов MS Word, MS Excel, rtf.
9. Экспорт статей в форматы MS Word, MS Excel, rtf, pdf.
10. Вывод содержимого слота на печать.
11. Возможность сравнения двух версий одной статьи.
    * + - 1. **Требования к URL страницы**

URL должен быть уникальным и статичным (для возможности ссылки между слотами).

###### Орфографический словарь

* + - * 1. **Требования к логике**

Словарь должен содержать перечень существительных и прилагательных с их возможными словоформами.

Основная задача словаря – возвращать начальную форму существительного (словоформа может оказаться слотом) и прилагательного (может оказаться частью черного слова слота).

* + - * 1. **Требования к визуальному представлению**

Функционал в визуальном интерфейсе позволяет:

1. Корректировать существующие словоформы, создавать новые, удалять существующие.
2. Осуществлять поиск по словоформам.
3. Импортировать словарь из внешних ресурсов.

###### Статья энциклопедии

* + - * 1. **Требования к логике**

Часть статьи или полная статья может редактироваться пользователем при условии, что найден процесс, который явно позволяет это делать (т.е. функционал должен послать запрос в процесс, и процесс должен дать положительный ответ о редактировании статьи данным пользователем). Не должно существовать документа статьи энциклопедии, не привязанного к какому-либо процессу.

При переходе процесса в состояние редактирования статьи (если такое состояние определено и документ редактируется несколькими подразделениями) или при нажатии кнопки редактирования (если такого отдельного состояния в процессе не определено, в случае, если документ редактируется только одним подразделением) - из текущего документа статьи энциклопедии создается его новая версия. Редактированию подлежит только новая версия документа. Система запоминает пользователя, который редактирует документ. К редактирования новой версии могут присоединиться иные пользователи, если процесс такое позволяет.

Статья энциклопедии должна иметь свой паспорт, где должна быть сохранена дополнительная информация о ней.

Статья должна иметь автора.

* + - * 1. **Требования к визуальному представлению**

Разные части одной статьи могут одновременно редактироваться разными подразделениями. Вся статья доступна на просмотр всем заинтересованным в ее коррекции подразделениям. Одна часть статьи в каждый момент времени может редактироваться только в одном подразделении.

Сотрудник может выбрать версию для отображения статьи (напр. текущую корректируемую или последнюю утвержденную). Предыдущие версии - не редактируемые.

Если сотруднику доступно редактирование (части) статьи, то в панели действий на странице статьи появляется кнопка «Редактировать». При нажатии на эту кнопку функционал запоминает, что текущий пользователь редактирует разрешенные ему части статьи и страница переходит в режим редактирования. Редактирование не может быть осуществлено текущим пользователем, если другой пользователь уже ранее вошел в режим редактирования страницы. При этом, должно отображаться имя ранее вошедшего в режим редактирования пользователя. При выходе из режима редактирования такого пользователя, все другие пользователи, которые наблюдают данную страницу - должны автоматически получить изменения страницы и возможность войти в режим редактирования (через push технологию в web).

После входа в режим редактирования пользователь попадает в подрежим (режима редактирования) с названием «Разметка документа». В данном подрежиме невозможно изменить текст документа, но можно осуществить разметку существующего текста (гиперссылками на слоты, на аналитические признаки и др.), становятся доступными настройки автовыборок из БД по преднастроенным запросам, становится возможным поменять разметку рабочей области документа (изменить границы элементов, добавить/удалить область или виджет и др.). Виджет - не может быть частью контента документа, если это - не виджет карты. Виджет должен располагаться за границами рабочей области для контента (виджет карты - внутри).

В подрежиме «Разметка документа» для разделов документа верхнего уровня, предназначенных для редактирования текущим пользователем, появляются кнопки «Изменение контента». При нажатии на такую кнопку страница из подрежима «Разметка страницы» переходит в подрежим «Изменение контента».

В подрежиме «Изменение контента» становится доступным изменение текста документа, картинок и прочих элементов контента в рамках модифицируемого блока. При этом, становятся возможны модификации представления текста (размер шрифта, изменение цвета и др.). Разметка страницы (по слотам, аналитическим признакам и др.) - в данном подрежиме пропадает. Для возврата в подрежим «Разметка страницы» пользователь должен нажать кнопку «Разметка страницы» в панели действий.

При выходе из подрежима «Изменение контента» система должна автоматически проанализировать измененный блок и предложить варианты разметки в виде подсветки (или иного выделения) фразы в тексте и комментария к нему в документе. В (автоматически созданном) комментарии должна быть предусмотрена возможность выбора варианта разметки (напр., сделать гиперссылкой на слот или др.) и возможность отказа от разметки данного выражения. Система должна запоминать выбор пользователя в отношении ее предложений (к разметке) и запоминать решения пользователя по данным предложениям. При последующих анализах текста, система должна учитывать свои более ранние предложения по разметке и решение пользователя, и не предлагать варианты разметки, в отношении которых пользователь отказался. Принятые ранее пользователем варианты разметки также должны быть отражены после очередной проверки также, как и ранее.

В подрежиме «Разметка документа» пользователь имеет возможность выделить некую часть текста и назначить ей разметку. Существует возможность назначения пользователем разметки целой таблице (появится гиперссылка в названии таблицы) или изображению (само изображение станет гиперссылкой). Существует возможность следующей разметки документа:

1. Ссылка на слот. Система может приводить отдельные слова и словосочетания (до нескольких слов) в начальную форму и искать соответствия в слотах. По факту нахождения - предлагать варианты создания ссылки на слот. Пользователь может выделить часть контента и принудительно задать слот, ей соответствующий, либо создать такой слот.
2. Ссылка на значение аналитического признака. Среди значений определений аналитический признаков может быть найдено соответствие. В таком случае, создается закладка в тексте, которой назначается найденный аналитический признак. Закладка будет открывать определение аналитического признака и подсвечивать выбранное значение признака. Здесь же могут предлагаться переходы на слоты, связанные с таким признаком. Пользователь может принудительно задать значение аналитического признака, в том числе, создав новое аналитическое определение.

Существующая разметка должна иметь возможность коррекции. Существует возможность переноса элементов в структуре документа (см. ниже) - в пределах одного уровня иерархии документа (напр., поднять абзац выше или ниже другого). Разметка документа позволяет заполнять список слотов, их ссылок, состав аналитических признаков - при работе с реальными статьями энциклопедии.

В статье энциклопедии может быть определен регламент заполнения данной статьи. Регламент может дифференцироваться в зависимости от типа статьи (о персоне, о событии, о месте и др.). Регламент содержит обязательные для заполнения разделы статьи, выстроенные в определенном порядке. Каждый пункт регламента должен предусматривать возможность отображения или сокрытия своего название в статье. Пункт регламента может задавать минимально необходимое количество знаков для контента своего раздела. Нарушение этого правила должно трактоваться системой как предупреждение пользователю при попытке утверждения статьи энциклопедии.

Визуально, документ статьи энциклопедии (в подрежиме «Разметка документа») должен иметь следующую структуру:

* 1. Раздел документа. Может корректироваться в отдельно взятом конкретном подразделении (может формироваться на основе регламента, подразделения могут быть назначены вручную). Занимает всю ширину документа. Вверху и внизу документа может соединяться с другими разделами документа. Может содержать следующие элементы:
     1. Раздел документа (может формироваться на основе регламента, подразделения могут быть назначены вручную, формируется с новой строки).
     2. Абзац - единая область ввода (формируется с новой строки).
        1. Форматируемый текст - имеет обычную функциональность текстового редактора (отступы, отступы первой строки, размер и наименование шрифта, цвет, заливку, выравнивание и пр.).
        2. Гиперссылка. Имеет подсказку. Может быть следующих типов:
           + Гиперссылка на слот.
           + Гиперссылка на внешний ресурс.
           + Гиперссылка на врезку. Открывает/закрывает врезку в дополнительном окне, вне контента рабочего документа.
           + Ссылка на ресурс текущего документа (прокрутка документа к ресурсу).
           + Будущая гиперссылка - в настоящий момент не работающая гиперссылка. Отображается в подрежиме «Разметка документа».
           + Гиперссылка на закладку документа.
        3. Картинка. Может быть гиперссылкой. Может иметь выравнивание по границам контейнера-родителя (по краю, по центру и др.).
        4. Фильм. Название фильма может быть гиперссылкой.
        5. Поле ввода.
        6. Кнопка - позволяет назначить ей действие в системе.
        7. Раздел документа.
        8. Таблица. Название таблицы может быть гиперссылкой (напр., на врезку).
        9. Набор колонок.
        10. Автовычисляемое поле – позволяет отображать значение, вычисленное автоматически, некоторым образом.
        11. Список - некоторым образом нумеруемое представление элементов списка. Состоит из элементов списка. Может содержать абзац.
        12. Виджет исторической карты.
        13. Виджет современной карты.
     3. Набор колонок – две или более колонок во всю ширину доступной рабочей области (формируется с новой строки). Отличительный признак колонки от таблицы - текст может перемещаться из одной колонки в соседнюю, если он не помещается в свою колонку. Каждой колонкой может выступать:
        1. Абзац.
        2. Врезка – отдельный документ, имеющий структуру полноценного документа. Врезка отображает контент такого документа внутри документа-родителя.
     4. Таблица - сложная структура (формируется с новой строки). Занимает всю доступную ширину доступной рабочей области, которую ему выделяет предок (в структуре документа). Может иметь рамку. Имеет фиксированное число строк и столбцов, число которых может быть изменено пользователем. Содержит следующие элементы:
        1. Ячейка таблицы - часть таблицы. Может группироваться с соседними ячейками. Каждая ячейка может прикрепляться к строкам и столбцам таблицы. Размечает выделенную ей область одним из следующих способов (во всю ширину доступной текущему элементу рабочей области):
           + Абзац.
           + Врезка.

Абзац или раздел документа могут быть скрыты из публикации путем установки соответствующего признака. Позднее, такой скрытый абзац или раздел - может быть отображен путем очистки соответствующего признака.

Текстовые элементы документа могут быть расширены вниз нажатием на клавишу Enter. В подрежиме «Изменение контента» должен существовать способ просмотра невидимых символов (пробелов и символов перехода на новую строку). Клавиши навигации должны перемещать курсор ввода согласно своему назначению. Курсор ввода в подрежиме «Изменение контента» может быть перемещен кликом мыши. Существует возможность работы с буфером обмена для текстовой информации. Блоковым (имеющим заданный размер) элементам документа может быть задан фон в виде картинки.

Статья энциклопедии должна иметь свой паспорт. Паспорт статьи содержит тезисную информацию, которая указывает, что необходимо включить в статью при ее разработке.

В первой своей части (основная информация), паспорт содержит таблицу следующего вида:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Позиция** | **Заполнение** | **Пояснения по заполнению** |
| Черное слово |  |  |
| Этимология |  |  |
| Дефиниция |  |  |
| Мотивация |  |  |
| Тип слота |  |  |
| Курирующая НР |  | Выбор из списка подразделений (одно из) |
| Тематическая структура |  | *Указать место в тем. структуре*   1. *Отрасль* 2. *Область* 3. *Направление* 4. *Раздел (специализация)* |
| Рубрики |  | Выбор рубрик из рубрикатора (несколько из) |
| Источник |  | *БРЭ, ЭВ БРЭ, Портал* |
| Автор |  | *Автор (ФИО) или научная редакция, подготовившая статью* |
| Рецензент |  | *ФИО* |
| Регламент |  | *Регламент или нет регламента* |
| Состав Базовой статьи |  | *Дать структуру разделов, или краткое описание в свободной форме, или указать, что соответствует регламенту* |
| Категория комплексности Базовой статьи |  | 1. *Редакционная* 2. *Комплексная НОБ* 3. *Комплексная НРК* 4. *Смежная НОБ* 5. *Смежная НРК* |
| Комплексное участие |  | *Нет или выбрать из списка редакций* |
| Смежное участие |  | *Нет или выбрать из списка редакций* |

Во второй своей части (ИЛЛЮСТРАТИВНЫЙ РЯД), паспорт содержит таблицу следующего вида:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип иллюстрации** | **Категория** | **Подпись к иллюстрации** | **Использование в других слотах** |
| **Иллюстрации**   1. **...** |  |  | 1. Фото видовое 2. Портрет 3. Репродукция 4. Рисунок 5. График/диаграмма 6. Аудиофайл 7. Видеофайл 8. Ноты (1-воспроизведение; 2-нотонабор [по заказу НР]) 9. Формулы математические, физические, химические 10. Образцы алфавитов |
| **Карты**   1. Современная    1. ... 2. Историческая    1. ... |  |  |  |

Должна существовать возможность просмотра паспорта статьи и самой статьи одновременно на одной web-странице.

Документ должен уметь работать с механизмом закладок. Закладки должны различаться на системные (для целей системы) и пользовательские (для целей пользователя). Пользовательская закладка - именованное выделение части контента (т.е. части контента статьи назначается именованный тег). Должна существовать возможность просмотра списка закладок для документа, создания, удаления, модификации закладки, перехода к закладке по ссылке. Пользовательские закладки могут быть видны только тому пользователю, который их создал. В обычном состоянии (при обычном просмотре контента пользователем), закладки - не видны. Системная закладка - используется для системных целей (напр., при переходе от оглавления к разделу документа).

###### Партнерский контент

Функционал поддерживает работу с партнерским контентом. Партнерский контент формирует часть статей отраслевого уровня знаний, практически все статьи исследовательского уровня знаний и большую часть иллюстративного контента (фото, видео и др.).

Функционал должен поддерживать специальные условия по предоставлению партнерского контента (содержащиеся в договоре с партнером о предоставлении контента и основанные на правообладании) конечному потребителю.

Функционал должен также поддерживать взаимный обмен данными с интернет-порталами Культура.рф, История.рф, НЭБ.рф посредством стандартного API.

##### ФП «Процессы»

ФП содержит функциональность, которая осуществляет поддержку существующих и планируемых (еще не существующих) процессов предприятия.

* + - 1. **Требования к логике ФП**

Функциональность ФП должна быть построена таким образом, чтобы в ее рамках реализовывался некий универсальный механизм для работы процесса, на основании которого можно было бы создать и настроить произвольный процесс согласования(коррекции) документов (статей энциклопедии). Настройка процесса означает изменение значений в существующих объектах БД (таблицах и др.) без пересборки кода проекта. Настройка механизма должна быть доступна, как минимум, одной бизнес-роли в ИС.

ФП содержит функциональность для работы с процессами одной конкретной ИС.

Процесс (или подпроцесс) может иметь подпроцессы. Технически и функционально процесс и подпроцесс должны быть организованы одинаково. С технической точки зрения, процесс создает подпроцессы в нужный момент и в нужном количестве (подпроцесс также может создать подпроцессы, однако, подпроцесс не должен создавать процессы). Все сказанное ниже в отношении процесса должно быть применено и к подпроцессу.

Процесс должен быть описан, как минимум, одной рабочей диаграммой состояний этого процесса в БД (или несколькими диаграммами, если такое применимо). Под состоянием в диаграмме состояний должно пониматься некое значение, которое выступает обозначением для (по возможности, уникальной в рамках диаграммы) комбинации в паре [роль пользователя; операция пользователя]. Диаграмма состояний указывает разрешенные пользователю переходы из одного состояния в другое (или другие). Некоторые существующие на диаграмме переходы могут быть недоступны пользователю ввиду результатов, полученных при работе процесса. Такая ситуация регулируется программным алгоритмом самого процесса. Процесс должен позволять перенастраивать свою диаграмму состояний путем изменения настроек в БД.

Подпроцесс должен иметь возможность при своем завершении передать процессу-родителю сигнал (при этом, родителю передается в т.ч. идентификатор подпроцесса). При этом, если текущее состояние помечено как автоматическое, то может сработать дополнительная логика процесса.

Процесс может иметь автоматически исполняемые состояния. Такие состояния должны быть отмечены на диаграмме состояний процесса. В таких состояниях могут происходить как автоматические проверки, не требующие вмешательства пользователя (для предотвращения завершения подпроцесса), так и автоматическое совершение перехода (по диаграмме) процесса-предка. Кроме того, в таких состояниях процесс-предок может выполнять иные автоматические действия.

Создание процесса и смена состояния процесса должны сохраняться в БД, т.о. история переходов сохраняется в БД, и быть доступной на просмотр в интерфейсе пользователя. Недопустимо пропускать этап сохранения при (напр., автоматическом) изменении состояния процесса с целью сохранения в БД следующего состояния (напр., выбранного автоматически).

 В интерфейсе процесс должен иметь свою карточку, в которой должна отображаться вся информация по данному процессу, краткая информация по его подпроцессам и истории переходов. Карточка составляется на основе атрибутов процесса и атрибутов документа согласования.

Процесс должен иметь единственное текущее состояние (одно из значений в диаграмме). При создании процесс автоматически получает текущим начальное состояние из его диаграммы состояний.

Процесс должен строго контролировать роль текущего исполнителя через текущее состояние процесса (состояние - это пара [роль; операция]). Только роль текущего исполнителя может совершать действия по переходу, редактированию карточки процесса или взятию задачи в работу.

Один тип процесса (определяет алгоритм) должен поддерживать возможность использования одного из нескольких документов согласования (определяет данные для алгоритма). Каждый документ согласования может содержать в себе ссылку на один или более документов других ФП (документы, задачи, карточки и т.д.).

Работу над документом согласования (и связанным с ним документом) может осуществлять группа пользователей, объединенная одной ролью (следствие декомпозиции состояния на пару [роль; операция]). Документ согласования (и связанные с ним документы других ФП) должен быть недоступен на изменение никому из данной роли до тех пор, пока кто-то из сотрудников с данной ролью не возьмет документ в работу (в процессе запоминается ссылка на данного пользователя). После этого, такому пользователю документ согласования (и связанные с ним документы других ФП) становятся доступными на изменение и для совершения переходов. Взявший задачу в работу пользователь может отказаться от исполнения данной задачи. При этом, атрибут текущего сотрудника для исполнения задачи процесса - очищается.

При успешном совершении перехода атрибут текущего сотрудника для исполнения процесса - автоматически очищается.

Все переходы в диаграмме состояний делятся на успешные (ведущие к конечному состоянию диаграммы) и неуспешные (ведущие от конечного состояния диаграммы).

При старте ИС должен происходить откат существующих (на момент старта ИС) процессов с автоматически исполняемыми состояниями по варианту неуспешного перехода (помечается в диаграмме состояний) - с целью возможности дальнейшей работы над процессом в ручном режиме (если он не будет завершен).

Параметры процесса в его карточке - не могут быть изменены ни одной ролью пользователя в конечном состоянии процесса (успешном или неуспешном).

Процесс не может изменить свое состояние, если существует хотя бы один незавершенный дочерний подпроцесс.

Параллельные (одновременные) действия, запускаемые из одного состояния, требуется реализовать как подпроцессы.

Технически, процесс должен состоит из 2 частей:

1. Алгоритм - содержит программные методы работы с процессом. Также может содержать общие данные (состояние, процесс-предок и др.), характерные для всех документов согласования такого процесса (см. 2).
2. Документ согласования - содержит специфичные данные, которые могут влиять на работу алгоритма. Здесь также содержится слабая связь(ссылка) на объекты других ФП. Один и тот же алгоритм (см. п.1) может работать с разными документами согласования.
   * + 1. **Требования к визуальному представлению**

В интерфейсе пользователя функциональность представлена:

1. Списком процессов.
2. Виджетом списка процессов.
3. Карточкой процесса.

##### ФП «Поиск»

ФП содержит функциональность, которая предоставляет механизм поиска по всему контенту ИС, а также реализует взаимосвязи для единиц контента для повышения качества данного поиска и использует в своей работе ФП «Аналитические признаки».

* + - 1. **Требования к механизму поиска**

Механизм поиска должен обладать следующими возможностями:

1. Высокая скорость индексации (до 10-15 МБ/сек на каждое процессорное ядро).
2. Высокая скорость поиска (до 150—250 запросов в секунду на каждое процессорное ядро с 20 000 документов).
3. Высокая масштабируемость.
4. Поддержка распределенного поиска.
5. Поддержка нескольких полей полнотекстового поиска в документе.
6. Поддержка нескольких дополнительных атрибутов для каждого документа.
7. Поддержка стоп-слов.
8. Поддержка однобайтовых кодировок и UTF-8.
9. Поддержка морфологического поиска для русского и английского языков.
10. Поддержка полнотекстового поиска.
11. Нативная поддержка СУБД PostgreSQL.
    * + 1. **Требования к визуальному представлению**

В интерфейсе пользователя функциональность представлена:

- текстовой строкой ввода поискового запроса;

- списком результатов поисковой выдачи;

- различными дополнительными виджетами, повышающими удобство использования механизма поиска.

##### ФП «Аналитические признаки»

ФП содержит функциональность, которая реализует группировку сущностей (напр., слотов) во времени, т.о. реализуется механизм хронотопа. Значение аналитического признака, привязанного к объекту, следует функционально рассматривать как его характеристику.

* + - 1. **Требования к логике ФП**

Группировка объектов осуществляется на основе допустимых (в определенный момент времени) значений одного из аналитических определений.

* + - 1. **Требования к определению аналитического признака**

Определение аналитического признака - обобщение некой группы значений. Например, если государство изменяло свое название на протяжении своей истории, то определением аналитического признака может выступить словосочетание «Название государства», а все его (государства) реальные названия - значениями этого определения.

Определение аналитического признака должно иметь период действия (с/по). Здесь и в дальнейшем предполагается, что возможны следующие случаи заполнения периода действия:

* + 1. Параметры «с/по» не заполнены. Случай означает, что определение действует всегда.
    2. Параметр «c» заполнен, параметр «по» не заполнен. Случай означает, что определение действует с даты (включительно).
    3. Параметр «по» заполнен, параметр «с» не заполнен. Случай означает, что определение действует до даты (включительно).
    4. Параметры «с/по» заполнены. Случай означает, что определение действует в промежутке времени «c/по» (включая концы промежутка).

Период действия означает, что аналитическое определение может группировать объекты только для определенного периода истории этого объекта. Для примера с государством - можно сказать, что объектам нельзя присваивать характеристику названия государства, если такое государство еще (уже) не существовало (период действия значения аналитического признака - не удовлетворяет некоторым условиям).

Определение аналитического признака должно задавать тип возможных значений для этого определения. В качестве типа значения допустимо применять выборку объектов (в т.ч. слотов) по некоторому условию (т.е. какой-то объект может стать характеристикой другого объекта), использовать перечислимый тип или задать комбинированный тип. Под комбинированным типом понимается наличие нескольких полей ввода, которые трактуются как единое значение характеристики (напр., номер и дата договора - не имеют большого смысла при учете порознь, в целях учета договоров). Пользователю должна быть доступна функциональность, которая позволяет задавать простые типы (число, строка дата и др.) полей ввода для комбинированного типа.

Определение аналитического признака может создаваться (изменяться) пользователем в интерфейсе пользователя (если пользователю доступна такая функция) или быть заданным программистом (на этапе разработки ИС).

Удаление определения осуществляется физически в БД, без образования истории. Однако, для возможности совершения такой операции не должно существовать ссылок на значения этого определения (из характеристик объектов).

* + - 1. **Требования к значениям определения аналитического признака**

Значение определения аналитического признака должны удовлетворять типу, заданному в определении аналитического признака.

Значение определения аналитического признака имеет параметры «с/по». При этом, значения периодов «с/по» разных значений одного определения аналитического признака должны находиться внутри периода, заданного для аналитического определения, и могут пересекаться или нет, в зависимости от следующего:

* + 1. Определение аналитического признака разрешает множественные значения для одного периода. При этом, пересечения во времени - могут происходить (в значениях одного определения). Здесь реализуется возможность выбора множественных значений в один период времени.
    2. Определение аналитического признака не разрешает множественные значения для одного периода. При этом, пересечения во времени - не могут происходить (в значениях одного определения). Здесь реализуется история изменения одного значения во времени.

Значение определения аналитического признака может создаваться (изменяться) пользователем в интерфейсе пользователя (если пользователю доступна такая функция) или быть заданным программистом (на этапе разработки ИС).

Удаление значения определения осуществляется физически в БД, без образования истории. Однако, эта операция должна быть возможна только если не существует ссылок на данное значение (т.е. характеристика какого-то объекта не должна равняться такому значению).

* + - 1. **Требования к привязке определения аналитического признака к типу объекта**

Для возможности задания значений аналитических признаков (характеристик) для конкретного объекта, определение аналитического признака динамически привязывается к требуемому типу объекта специальным механизмом.

При этом, в такой привязке должна указываться одна из следующих стратегий заполнения такой характеристики:

* + 1. Обязательное заполнение - означает, что объект (при своем создании) должен обязательно получить указанную характеристику.
    2. Необязательное заполнение - означает, что характеристику можно назначить или нет.
    3. Обязательность контролируется логикой определения аналитического признака - означает, что программист кодирует специальную логику при создании определения аналитического признака. Такая логика может в какие-то моменты выбрать обязательность заполнения характеристики, а в какие-то - необязательность заполнения. Кроме того, в этом случае, объекту могут быть автоматически присвоены начальные характеристики при его создании.

Привязка определения аналитического признака к типу объекта может создаваться (изменяться) пользователем в интерфейсе пользователя (если пользователю доступна такая функция) или быть заданным программистом (на этапе разработки ИС).

Удаление привязки происходит физически в БД, без образования истории. Однако, для возможности совершения такой операции не должно существовать ссылок на значения этого определения (из характеристик связанных по типу объектов).

* + - 1. **Требования к заполнению характеристики для объекта**

При создании объекта (до сохранения такого объекта в БД) функционал должен проверять наличие привязок типа используемого объекта к аналитическим определениям с использованием текущей серверной даты-времени на момент операции сохранения в БД. При этом, действовать должно и само определение аналитического признака на такую дату. Если хотя бы одна действующая связь найдена, то функционал предоставляет возможность заполнения характеристики объекта на основе каждого такого (действующего) определения и его требований к обязательности заполнения в интерфейсе пользователя (если требуется). При (первичном или последующем) сохранении объекта в БД – валидирует наличие характеристики у объекта согласно стратегии обязательности заполнения характеристики. Валидируемое значение должно быть одним из значений аналитического определения, т.е. не требуется проверять действие значения на момент используемой даты-времени. Должна также происходить проверка на множественность значений характеристик (задается в аналитическом определении).

Момент изменения аналитических признаков в интерфейсе пользователя совпадает с моментом редактирования свойств(содержимого) самого объекта. Например, если в данный момент пользователем осуществляется редактирование слота, то в интерфейсе ему также доступно изменение характеристик (заданных значений аналитических определений для объекта) этого слота.

Изменение параметров самой сущности может повлиять на обязательность заполнения характеристик или даже изменению набора привязок к определениям аналитических признаков. Например, смена типа объекта может привести к обязательности заполнения какой-то характеристики.

Визуально, панель задания характеристик должна быть обособлена от прочих визуальных возможностей функционала. При этом, разные определения характеристик также должны быть обособлены. Исключение составляют определения с типом значений «простые перечисления». Такие характеристики могут задаваться на единой визуальной панели.

Функционал ФП должен являться универсальным настраиваемым (без пересборки программного кода) механизмом. Настройка механизма должна быть доступна, как минимум, одной бизнес-роли в ИС.

* + - 1. **Требования к визуальному представлению**

В интерфейсе пользователя функциональность представлена встраиваемой панелью отображения аналитических признаков.

##### ФП «Медиаплатформа»

ФП реализует управление загрузкой и обработкой медиафайлов.

* + - 1. **Требования к логике ФП**

Функциональность обеспечивает загрузку пользователем и в определенных случаях в автоматизированном режиме посредством самого сервиса медиафайлов в файловое хранилище.

Типы медиафайлов, разрешенных к загрузке:

Растровое изображение (напр., картинка для текста статьи). Формат JPG/JPEG.

Аудио (напр., фрагмент музыкального произведения). Формат MP3.

Видео (напр., краткая видеозапись эксперимента в лабораторных условиях). Формат MPEG-4.

Анимация (напр., слайд-шоу поступательного движения поршня). Форматы GIF, Flash.

Прочие медиафайлы, перечень которых может быть расширен в дальнейшем.

Использование вышеуказанных форматов должно обеспечить наиболее широкий охват устройств и программного обеспечения, способного воспроизводить данное содержимое без дополнительной настройки и/или установки медиакодеков.

ФП также обеспечивает обработку исходных загружаемых файлов, валидацию (проверку) на соответствие установленным ограничениям и их оптимизацию для использования в web-приложении:

* 1. Загрузка изображений: конвертация в разрешенный формат, веб-безопасное сжатие, изменение размеров (т.н. ресайз), если необходимо.
  2. Загрузка аудио: конвертация в разрешенный формат, уменьшение битрейта, если необходимо.
  3. Загрузка видео: конвертация в разрешенный формат, уменьшение битрейта, если необходимо.

Перечень разрешенных к использованию форматов медиафайлов, ограничения на их размер, разрешение, битрейт и другие характеристики должны быть реализованы в виде редактируемых с визуального интерфейса параметров без необходимости в дополнительном программировании.

* + - 1. **Требования к визуальному представлению.**

Пользователь с определенной ролью может осуществлять загрузку медиафайлов в файловое хранилище через стандартизированный интерфейс для дальнейшего прикрепления данных медиафайлов в рамках контент-менеджмента.

При этом процесс загрузки медиафайлов для их использования в статье для пользователя должен быть максимально прост и прозрачен.

## Функциональные требования к интеграции в рамках микросервисной архитектуры ПАК

В ИС «Редакционный комплекс БРЭ» существует процесс публикации контента в ИС «Портал БРЭ». При этом, новые утвержденные версии статей энциклопедии, новые слоты, аналитические признаки, ассоциативные связи, карты, медиаресурсы, новые слова орфографического словаря, новый партнерский контент, процессы тестирования и обучения (с контентом) - размещаются в ИС «Портал БРЭ» и становятся доступными к использованию конечным потребителем. Передача информации между ИС происходит на основе форматов, требуемых для использования в ИС «Портал БРЭ» (HTML, контент для индексации полнотекстового поиска и др.) в максимально готовом виде (вся подготовка этих форматов лежит в области ответственности ИС «Редакционный комплекс БРЭ»). Публикации также подлежат неутвержденные, но разрешенные для обсуждения статьи для общественных экспертов. Этот же процесс переносит комментарии общественных экспертов из ИС «Портал БРЭ» в ИС «Редакционный комплекс», а также факты взаимодействия с партнерскими проектами.

В составе программной архитектуры ИС также должно присутствовать стандартизированное API для взаимодействия как с внутренними функциональными подсистемами и приложениями, являющими составляющими ПАК в целом, так и с внешними информационными системами, в т.ч. в веб-приложениями, в т.ч. с интернет-порталами Культура.рф, История.рф, НЭБ.рф.

При этом API для внешних информационных систем и внутренних функциональных подсистем, и приложений может быть разделена на составляющие (микросервисы) в целях повышения отказоустойчивости и быстродействия.

Функционал использует справочники ИС «Справочники».

Функционал взаимодействует с ИС «Аутентификация».

Функционал взаимодействует с мобильными приложениями в составе ПАК.

## Требования к пользовательским интерфейсам

* + 1. Пользовательские интерфейсы должны быть интуитивно понятным для нетехнических специалистов.
    2. Пользовательские интерфейсы должны быть стандартизированы в рамках ИС. Элементы управления, выполняющие одну и ту же функцию, должны выглядеть идентично.
    3. Взаимодействие с административными пользовательскими интерфейсами должны осуществлять технические специалисты с уверенным знанием ПК, опытом работы с информационными системами и их администрирования данных информационных систем.
    4. Интерфейсы должны быть четко разделены на пользовательские (для пользователей, не обладающих правами на администрирование) и административные.
    5. Пользовательские интерфейсы должны быть разработаны таким образом, чтобы изменение брендирования, логотипов ИС не приводило к необходимости существенной переработки пользовательских интерфейсов.
    6. Требования к пользовательским интерфейсам публичной и закрытой частей ИС должны быть разделены в ходе анализа бизнес-потребностей Заказчика.
    7. Цветовая палитра пользовательских интерфейсов должна быть выполнена в едином стиле.
    8. Динамический прототип интерфейсов должен включать в себя все необходимые элементы доступа и управления и отражать максимально близкое к продуктивному серверу состояние интерфейсов.

# **Нефункциональные требования (НФТ)**

## НФТ к аппаратным средствам

При выборе аппаратного обеспечения приоритетными являются технические решения отечественного производства, удовлетворяющих требованиям в части импортозамещения, установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 26 сентября 2016 г. № 968 «Об ограничениях и условиях допуска отдельных видов радиоэлектронной продукции, происходящих из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (в редакции от 30 мая 2017 г.).

Программно-аппаратные средства Системы должны обеспечивать безопасность обслуживающего персонала при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте с учетом требований:

1. ГОСТ 21552-84 «Средства вычислительной техники. Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение»;
2. ГОСТ 25861-83 «Машины вычислительные и системы обработки данных. Требования по электрической и механической безопасности и методы испытаний».

Электробезопасность должна соответствовать требованиям:

1. ГОСТ 12.1.030-81 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление»;
2. ГОСТ 12.2.003-91 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»;
3. ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности».

Силовые кабельные комплексы технических средств Системы должны отвечать требованиям «Правил устройств электроустановок».

Технические средства должны отвечать действующей системе государственных стандартов безопасности труда и иметь сертификаты по электробезопасности и электромагнитной безопасности.

Система должна функционировать на имеющемся аппаратном обеспечении Государственного заказчика.

Типовые конфигурационные требования к серверам в зависимости от их роли (назначения):

1. Прокси-сервер:
   1. ЦПУ: не менее 8 ядер;
   2. ОЗУ: не менее 32 ГБ;
   3. HDD-, SSD- дисковый массив;
   4. Сетевые интерфейсы LAN не менее 1 Гбит/сек.
2. Сервер бизнес-логики (back-end):
   1. ЦПУ: не менее 32 ядер;
   2. ОЗУ: не менее 32 ГБ;
   3. Сетевые интерфейсы LAN не менее 1 Гбит/сек.
3. Сервер баз данных:
   1. ЦПУ: не менее 32 ядер
   2. ОЗУ: не менее 64 ГБ;
   3. HDD-, SSD- дисковый массив;
   4. Сетевые интерфейсы LAN не менее 1 Гбит/сек.
4. Сервер хранилища данных:
   1. ЦПУ: не менее 8 ядер
   2. ОЗУ: не менее 32 ГБ;
   3. HDD- и SSD- дисковые массивы;
   4. Сетевые интерфейсы LAN не менее 1 Гбит/сек.
5. Сервер служб (демонов):
   1. ЦПУ: не менее 32 ядер;
   2. ОЗУ: не менее 32 ГБ;
   3. Сетевые интерфейсы LAN не менее 1 Гбит/сек.

## НФТ к программным средствам

* + 1. Разрабатываемые приложения должны использовать только Open Source решения и библиотеки. Проприетарное программное обеспечения возможно использовать только в качестве инструментов разработки, а также для анализа работы системы в целом без участия данных в ключевых процессах работы.
    2. Требования к используемой серверной операционной системе в составе ПАК: семейство Unix, Open Source, поддержка систем виртуализации и изоляции процессов, поддержка основных сетевых протоколов, журналируемая файловая система.
    3. Все программные решения ПАК должны поддерживать мультиязычное представление контента (не менее 2 языков: русский, английский; с возможностью расширения количества поддерживаемых языков). Для представления текстового контента требуется использование кодировки UTF-8.
    4. Визуальный интерфейс программных решений ПАК должен быть ориентирован на работу в web (поддержка HTML5, CSS3, JavaScript).
    5. Взаимодействие пользователей с ПАК должно осуществляться посредством визуального графического интерфейса (GUI). В качестве основного средства для реализации визуального графического интерфейса должны использоваться средства веб-интерфейса.
    6. Визуальный интерфейс программных решений ПАК должен быть понятным и удобным, обеспечивать быстрое отображение экранных форм и не быть перегруженным графическими элементами. Навигационные элементы должны быть выполнены в удобной для пользователя форме. Средства редактирования информации должны удовлетворять принятым соглашениям в части использования функциональных клавиш, режимов работы, поиска, использования оконной системы. Ввод-вывод данных Системы, прием управляющих команд и отображение результатов их исполнения должны выполняться в интерактивном режиме. Интерфейс должен соответствовать современным эргономическим требованиям и обеспечивать удобный доступ к основным функциям и операциям Системы.
    7. Интерфейс должен быть рассчитан на преимущественное использование манипулятора типа «мышь», то есть управление Системой должно осуществляется с помощью набора экранных меню, кнопок, пиктограмм и подобных им элементов. Клавиатурный режим ввода должен использоваться главным образом при заполнении и/или редактировании текстовых и числовых полей экранных форм.
    8. Должна быть осуществлена поддержка следующих видов web-браузеров: MS Edge, Firefox, Google Chrome, Safari, Opera.
    9. Допускается использование любых языков программирования без проприетарных библиотек и компонент.
    10. Программные решения ПАК должны интенсивно использовать технологию AJAX.
    11. Для методов API должен быть использован формат JSON.
    12. Должен использоваться многопоточный доступ к базе данных.

## НФТ к информационной безопасности

* + 1. Информационная система относится к группе многопользовательских АИС с разными правами доступа. Для настройки прав пользователей на доступ к разрабатываемым функциям должны создаваться отдельные роли пользователей с назначением разрешений на выполнение отдельных функций и ограничений по доступу к информации, обрабатываемой в АИС. Для открытых каналов передачи данных (подключение удаленных рабочих мест посредством сети Интернет) должно быть обеспечено шифрование передаваемых данных с целью защиты персональных данных, передаваемых по открытым каналам данных, в соответствии с Федеральным законом «О персональных данных» 152-ФЗ от 27.07.2006, статья 19. Средства защиты, из числа готовых изделий, предоставляются Государственным Заказчиком и Пользователем
    2. Сетевая инфраструктура должна располагать защитой от сетевых атак (DoS, DDoS и др.). Все внешние сетевые сервисы должны быть защищены брандмауэром.
    3. Программное обеспечение должно проектироваться с учетом возможных векторов атак, направленных на извлечение персональных данных пользователей, подмен содержимого страниц, нарушение работоспособности компонентов ПАК. Должны быть учтены разные возможные типы атак на ПО – инъекции кода, межсайтовый скриптинг и др.

## НФТ к архитектуре ПАК

* + 1. Архитектура ПАК должна удовлетворять следующим критериям:

1. Масштабируемость и расширяемость.
2. Переносимость и модульность.
3. Надежность.
4. Безопасность.
   * 1. Программные решения ПАК должны иметь микросервисную архитектуру. Каждый микросервис должен быть специализирован. Функциональное назначение микросервисов не должно дублироваться.
     2. Модуль авторизации должен быть выделен в отдельный микросервис. В программных решениях ПАК должна поддерживаться Single sign-on (SSO) аутентификация. Авторизация должна предусматривать возможность работы с удаленными рабочими местами (вне локальной сети предприятия), мобильными клиентами и др.
     3. Модуль авторизации должен поддерживать интеграцию с Единой системой идентификации и аутентификации (ЕСИА) как основной способ авторизации в программных решениях ПАК.
     4. Все компоненты системы кроме систем хранения данных должны поддерживать независимое горизонтальное масштабирование.
     5. Компоненты системы объединяются в кластеры (облако) с поддержкой аварийного переключения между узлами кластера.
     6. Системы хранения данных должны поддерживать вертикальную балансировку (репликация) и горизонтальное партиционирование.

## Требования к технической документации

Техническая документация на ПАК должна содержать:

1. Руководства по эксплуатации для каждого программного решения ПАК.

Техническое описание функционирования каждого программного решения ПАК (внутреннее устройство, описание реализованных бизнес-процессов, настройки, интеграционное взаимодействие с внешними информационными систамами, в т.ч. Культура.рф, История.рф, НЭБ.рф).

1. и др).
2. Документ архитектурного описания функционирования ПАК в целом.
3. Документы-описания используемых программных интерфейсов (API).
4. Документы-описания используемых программных форматов файлов (экспорт-импорт контента).

# ОБРАЗЦЫ ФОРМ ОСНОВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В СОСТАВ ЗАЯВКИ НАУЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ

Форма 1.

***Фирменный бланк претендента на участие в конкурсе***

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ года №\_\_\_\_\_\_

## ЗАЯВКА НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ (ФОРМА 1)

Изучив извещение о проведении конкурса в электронной форме на право заключения договора на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*(предмет договора)* на ЭТП на сайте www.sberbank-ast.ru, конкурсную документацию и принимая установленные в них требования и условия конкурса,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

***(полное наименование претендента на участие в конкурсе с указанием организационно-правовой формы)***

зарегистрированное по адресу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

*(****юридический адрес претендента)***

предлагает заключить договор на: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(****предмет договора)***

в соответствии с предлагаемыми условиями и другими документами, являющимися неотъемлемыми приложениями к настоящей заявке на общую сумму \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) руб. \_\_\_ коп., в том числе НДС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) руб. \_\_\_ коп.

Настоящая заявка действительна 60 (шестьдесят) календарных дней.

В случае признания нас победителем конкурса, мы берем на себя обязательства подписать со своей стороны договор в соответствии с требованиями конкурсной документации и условиями нашей заявки.

В соответствии с инструкциями, полученными от Вас в конкурсной документации, информация по сути нашей заявки представлена в следующих документах, которые являются неотъемлемой частью нашей заявки:

| №  п/п | Наименование документа  ***[указываются документы, перечисленные в пункте 11 раздела 6 «Информационная карта»]*** | Число  страниц | Назначение |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |
| 3. |  |  |  |
| 4. |  |  |  |
| 5. |  |  |  |
| 6. |  |  |  |
| 7. |  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***(Подпись уполномоченного представителя)*** ***(Имя и должность подписавшего)***

М.П.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ

1. Данные инструкции не следует воспроизводить в документах, подготовленных претендентом на участие в конкурсе.
2. Заявку на участие в конкурсе следует оформить на официальном бланке претендента. Претендент присваивает заявке дату и номер в соответствии с принятыми у него правилами документооборота.
3. Претендент на участие в конкурсе должен указать свое полное наименование (с указанием организационно-правовой формы) и юридический адрес.
4. участником конкурса должен указать стоимость поставки товара/ выполнения работ/ оказания услуг цифрами и словами, в рублях, в соответствии со Сводной таблицей стоимости (графа «Итого»). Цену следует указывать в формате ХХХ ХХХ ХХХ,ХХ руб., например: «1 234 567,89 руб. (один миллион двести тридцать четыре тысячи пятьсот шестьдесят семь руб. восемьдесят девять коп.)».
5. Претендент на участие в конкурсе должен перечислить и указать объем каждого из прилагаемых к заявке документов, определяющих суть его технико-коммерческого предложения.
6. В поле «Назначение», указывается какие данные подтверждает документ (например, общие требования, опыт участника и т.п.)

Форма 2

Приложение к заявке на участие в конкурсе от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_\_

## АНКЕТА ПРЕТЕНДЕНТА НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ

Претендент на участие в конкурсе: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| № | Наименование | Сведения о участнике конкурса |
| --- | --- | --- |
| 1. | Фирменное наименование (полное и сокращенное наименования организации либо Ф.И.О. претендента на участие в конкурсе – физического лица, в том числе зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя) |  |
| 2. | Организационно-правовая форма |  |
| 3. | Учредители (перечислить наименования и организационно-правовую форму или Ф.И.О. всех учредителей) |  |
| 4. | Свидетельство о внесении в Единый государственный реестр юридических лиц/индивидуальных предпринимателей (дата и номер, кем выдано) либо паспортные данные для участника конкурса – физического лица |  |
| 5. | Виды деятельности |  |
| 6. | Срок деятельности (с учетом правопреемственности) |  |
| 7. | ИНН, КПП, ОГРН, ОКПО |  |
| 8. | Юридический адрес (страна, адрес) |  |
| 9. | Почтовый адрес (страна, адрес) |  |
| 10. | Фактическое местоположение |  |
| 11. | Телефоны (с указанием кода города) |  |
| 12. | Факс (с указанием кода города) |  |
| 13. | Адрес электронной почты |  |
| 14. | Филиалы: перечислить наименования и почтовые адреса |  |
| 15. | Размер уставного капитала |  |
| 16. | Стоимость основных фондов (по балансу последнего завершенного периода) |  |
| 17. | Банковские реквизиты (наименование и адрес банка, номер расчетного счета претендента в банке, прочие банковские реквизиты) |  |
| 18. | Ф.И.О. руководителя претендента на участие в конкурсе, имеющего право подписи согласно учредительным документам, с указанием должности и контактного телефона |  |
| 19. | Орган управления претендента на участие в конкурсе – юридического лица, уполномоченный на одобрение сделки, право на заключение которой является предметом настоящего конкурса и порядок одобрения соответствующей сделки |  |
| 20. | Ф.И.О. уполномоченного лица участника конкурса с указанием должности, контактного телефона, электронной почты |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***(Подпись уполномоченного представителя)*** ***(Имя и должность подписавшего)***

М.П.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ

* 1. Данные инструкции не следует воспроизводить в документах, подготовленных претендентом на участие в конкурсе.
  2. Претендент на участие в конкурсе приводит номер и дату заявки, приложением к которой является данная анкета.
  3. Претендент на участие в конкурсе указывает свое фирменное наименование (в т.ч. организационно-правовую форму).
  4. В графе 20 указывается уполномоченное лицо претендента на участие в конкурсе для оперативного уведомления по вопросам организационного характера и взаимодействия с организатором размещения заказа.
  5. Заполненная претендентом на участие в конкурсе анкета должна содержать все сведения, указанные в таблице.В случае отсутствия каких-либо данных указать слово «нет».

Форма 3

Приложение к заявке на участие в конкурсе от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_\_

**Опросный лист**

Претендент на участие в конкурсе: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

| **№ п/п** | **Наименование критерия** | **Значение критерия (заполняется Участником)** | **Комментарии к ответу (заполняется Участником)** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Количество реализованных проектов по разработке прикладного программного обеспечения |  | Обязательно приложение к заявке на участие Справки об опыте участника по реализации проектов (с указанием даты и номера договора, контрагента и стоимости проектов), а также копий договоров и закрывающих актов по реализации данных проектов. Участнику в поле следует указать наименования файлов, прикрепляемых к заявке Участника и содержащих указанные сведения |
| 2. | Количество в штате Участника разработчиков веб-приложений с опытом работы не менее 3 лет |  | Обязательно приложение к заявке на участие Справки о проектной команде участника (с указанием ФИО, должности, стажа по данной должности), а также копий трудовых договоров данных сотрудников. Участнику в поле следует указать наименования файлов, прикрепляемых к заявке Участника и содержащих указанные сведения |
| 3. | Количество в штате Участника системных архитекторов с опытом работы не менее 5-ти лет в данной должности |  | Обязательно приложение к заявке на участие Справки о проектной команде участника (с указанием ФИО, должности, стажа по данной должности), а также копий трудовых договоров данных сотрудников. Участнику в поле следует указать наименования файлов, прикрепляемых к заявке Участника и содержащих указанные сведения |
| 4. | Количество в штате Участника бизнес-аналитиков информационных систем с опытом работы не менее 3 лет |  | Обязательно приложение к заявке на участие Справки о проектной команде участника (с указанием ФИО, должности, стажа по данной должности), а также копий трудовых договоров данных сотрудников. Участнику в поле следует указать наименования файлов, прикрепляемых к заявке Участника и содержащих указанные сведения |
| 5. | Наличие в штате Участника специалистов по разработке веб-приложений на базе языка программирования Go с опытом работы не менее 3 лет |  | Обязательно приложение к заявке на участие Справки о проектной команде участника (с указанием ФИО, должности, стажа по данной должности), а также копий трудовых договоров данных сотрудников. Участнику в поле следует указать наименования файлов, прикрепляемых к заявке Участника и содержащих указанные сведения |
| 6. | Количество в штате Участника руководителей ИТ-проектов с опытом работы не менее 5 лет |  | Обязательно приложение к заявке на участие Справки о проектной команде участника (с указанием ФИО, должности, стажа по данной должности), а также копий трудовых договоров данных сотрудников. Участнику в поле следует указать наименования файлов, прикрепляемых к заявке Участника и содержащих указанные сведения |

1. Заполняется после объявления результатов конкурса. [↑](#footnote-ref-1)