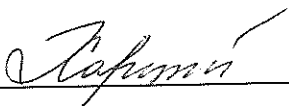


**СОГЛАСОВАНО**

Начальник Управления  
информационных технологий и защиты  
информации  
Федерального агентства научных  
организаций

 Харций М.М.

«7» ноября 2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор Общества с  
ограниченной ответственностью «Тесла  
Сервис»



Баранова Н.С.



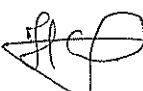




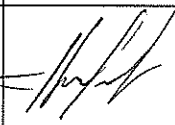

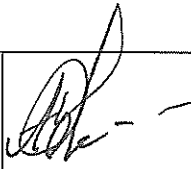
«7» ноября 2016 г.

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ФАНО РОССИИ  
ПРОГРАММА И МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ**

Государственный контракт №16-048 от 07.10.2016г. на выполнение работ (оказание услуг) по созданию информационной системы "Аналитическая система ФАНО России"

Москва 2016

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Наименование организации	Фамилия, имя, отчество	Должность	Подпись	Дата
<b>От Заказчика</b>				
ФАНО России	Чернышева Ольга Евгеньевна	Начальник Управления методологии <i>Взвешан компетенции У.М.</i>		7.11.16
	Степанова Евгения Владиславовна	Начальник Управления академического взаимодействия и обеспечения деятельности Научно-координационного совета		7.11.16
	Нестеренко Светлана Юрьевна	Заместитель начальника управления информационных технологий и защиты информации		7.11.16
	Емельянов Денис Геннадьевич	Начальник аналитического отдела Управления методологии		7.11.16
	Солодухин Александр Николаевич	Заместитель начальника аналитического отдела Управления методологии		7.11.16
	Запорожец Марина Андреевна	Начальник отдела организации академического взаимодействия и обеспечения деятельности Научно-координационного совета		7.11.16
	Киреев Всеволод Вадимович	Заместитель начальника отдела организации академического взаимодействия и обеспечения деятельности Научно-координационного совета		7.11.16
	Назаров Игорь Васильевич	Консультант отдела защиты информации Управления информационных технологий и защиты информации		7.11.16
	Лосев Константин Алексеевич	Главный специалист-эксперт отдела развития информационных технологий, Управления информационных технологий и защиты информации		7.11.16
<b>От Исполнителя</b>				
ООО «Тесла Сервис»	Хельвас Александр Валерьевич	Директор по развитию		7.11.16

## СОДЕРЖАНИЕ

Перечень терминов и сокращений .....	3
1. Объект испытаний.....	4
1.1. Наименование Системы .....	4
1.2. Заказчики и исполнители работ .....	4
1.3. Комплектность испытываемой системы .....	4
2. Цель испытаний .....	4
3. Общие положения.....	4
3.1. Основания для проведения испытаний.....	4
3.2. Место и продолжительность испытаний.....	5
3.3. Ранее проведенные испытания.....	5
4. Объем испытаний.....	5
4.1. Перечень этапов испытаний и проверок .....	5
4.2. Последовательность проведения и режима испытаний.....	6
5. Условия и порядок проведения испытаний .....	6
6. Отчетность.....	6
7. Методика проведения испытаний .....	8
7.1. Проверка общих функций системы .....	8
8. Требования по испытаниям программных средств.....	16
9. Перечень работ, проводимых после завершения испытаний.....	16
10. Условия и порядок проведения испытаний .....	16
11. Материально-техническое обеспечение испытаний .....	17
12. Метрологическое обеспечение испытаний .....	17
Приложение А.....	18

## ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение, термин	Расшифровка сокращения, определение термина
АИС	Автоматизированная информационная система
Агентство, ФАНО России	Федеральное агентство научных организаций
АС	Аналитическая система ФАНО России
АРМ	Автоматизированное рабочее место
БД	База данных
Заказчик	Федеральное агентство научных организаций
ИО	Информационное обеспечение
ИС	Информационная система
Исполнитель	Лицо, с которым ФАНО России заключило Государственный контракт
ИТ	Информационные технологии, информационно-технологический
ЛВС	Локальная вычислительная сеть
НТД	Нормативно-технические документы
НСИ	Нормативно – справочная информация
ОИВ	Органы исполнительной власти
ПО	Программное обеспечение
РД	Руководящий документ
СКП	Сертификат ключа подписи
СМЭВ	Система межведомственного электронного взаимодействия
ТЗ	Техническое задание
ФОИВ	Федеральный орган исполнительной власти
CSV	(от англ. Comma-Separated Values) — текстовый формат, предназначенный для представления табличных данных
HTML	Язык гипертекстовой разметки документов
HTTP	Протокол прикладного уровня для передачи данных, используемый в Web (от англ. HyperText Transfer Protocol - «протокол передачи гипертекста»)
IP-адрес	Уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети, построенной по протоколу IP
JPEG (JPG)	JPEG - один из популярных графических форматов, применяемый для хранения фотоизображений
PDF	Portable Document Format

## 1. ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

### 1.1. НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ

Полное наименование системы: Информационная система «Аналитическая система ФАНО России» (Опытный образец).

Условное обозначение системы: АС ФАНО России (далее по тексту Система)

### 1.2. ЗАКАЗЧИКИ И ИСПОЛНИТЕЛИ РАБОТ

Заказчик: Федеральное агентство научных организаций

Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «Тесла Сервис».

### 1.3. КОМПЛЕКТНОСТЬ ИСПЫТЫВАЕМОЙ СИСТЕМЫ

В рамках испытаний проверке необходимо подвергнуть:

- Комплекс программных средств Системы;
- Эксплуатационную документацию, регламентирующую деятельность персонала при функционировании Системы;
- Функционирование Системы в целом.

## 2. ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ

Целью проведения испытаний является проверка системы на соответствие требованиям Технического задания, а также проверка разработанных технических решений требованиям заказчика.

## 3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 3.1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Государственный контракт №16-048 на выполнение работ (оказание услуг) по созданию информационной системы "Аналитическая система ФАНО России" от 07.10.2016г. между Федеральным агентством научных организаций и Обществом с ограниченной ответственностью «Тесла Сервис».

### 3.2. МЕСТО И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЙ

Место проведения испытаний: Москва, ул.Солянка 13, ФАНО России

Организации, принимающие участие в испытаниях

- Федеральное агентство научных организаций
- Общество с ограниченной ответственностью «Тесла Сервис»
- ФГУП «Центр экспертизы и координации в области информатизации»  
(по согласованию)

### 3.3. РАНЕЕ ПРОВЕДЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Ранее испытания системы не проводились.

## 4. ОБЪЕМ ИСПЫТАНИЙ

### 4.1. ПЕРЕЧЕНЬ ЭТАПОВ ИСПЫТАНИЙ И ПРОВЕРОК

При проверке соответствия Системы Техническим требованиям должна быть выполнена оценка степени выполнения всех требований к функциям, объемам и составу Системы, указанных в технических требованиях.

Для проведения Испытаний должна быть организована комиссия в составе представителей Исполнителя, представителей Заказчика.

В ходе предварительных испытаний компонентов АС члены испытательной комиссии должны удостовериться в соответствии предъявленных результатов работ требованиям технического задания и идентичности предъявленных решений их описанию в документации.

Для этого должны быть выполнены все проверки функциональности, дана оценка предъявленным документам, дано заключение о возможности и готовности проведения опытной эксплуатации.

В случае выявления при проведении предварительных испытаний неисправностей Исполнитель должен устранить выявленные неисправности и внести изменения в сопроводительную документацию.

Проверка комплектности и качества документации проводится путем анализа представленной документации на соответствие Техническому заданию.

Исполнителем должна быть предоставлена следующая документация:

- Описание системы;
- Руководство администратора;
- Руководство оператора (для всех ролей системы, кроме роли «Администратор»);
- Формуляр системы.

#### 4.2. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ И РЕЖИМА ИСПЫТАНИЙ

Испытания Системы состоят в последовательном выполнении проверок. Результаты выполнения каждой проверки оцениваются с учетом вербальной шкалы значимости ошибок. При этом под ошибкой понимается полное либо частичное несоответствие функций Техническому заданию, проверяемым в процессе испытания.

Проверки выполняются в соответствии с методиками проведения испытаний по каждому этапу (приведенных в приложениях к настоящей программе или утверждаемых отдельно).

#### 5. УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Испытания проводятся на рабочем стенде Системы.

В качестве клиентского рабочего места должен использоваться компьютер, удовлетворяющий соответствующим требованиям, приведенным в эксплуатационной документации.

#### 6. ОТЧЕТНОСТЬ

В процессе проведения испытаний ведется протокол, содержащий следующую информацию:

- номер проверки;
- выполняемое действие;
- ожидаемый результат выполнения;
- статус проверки.

По завершении испытаний составляется Акт, содержащий заключение о возможности (не возможности) приемки Системы в эксплуатацию, а также перечень необходимых доработок и рекомендуемые сроки их выполнения.

По результатам испытаний, в случае их успешного прохождения, подписывается Акт о передаче Системы в эксплуатацию.



## 7. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

### 7.1. ПРОВЕРКА ОБЩИХ ФУНКЦИЙ СИСТЕМЫ

№ п/п	№№ по ТЗ	Действие	Описание	Результат
<b>1</b>		<b>Проверки функций по подготовке системы</b>		
1.1	4.2.4	Загрузка реестра пользователей Системы	Загрузка реестра пользователей производится Исполнителем при подготовке Системы к работе в виде XML файла.	Система должна разрешить вход с учетной записью пользователя USER1 (набор данных, используемых при проведении тестирования приведен в разделе 8. Контрольные примеры.
1.2	4.2.4	Загрузка справочника референтных групп	Загрузка реестра пользователей производится Исполнителем при подготовке Системы к работе в виде XML файла.	В системе при заведении организации можно указать референтную группу.
1.3	4.2.4	Загрузка справочника организаций, подведомственных ФАНО России	Загрузка реестра пользователей производится Исполнителем при подготовке Системы к работе в виде XML файла.	В системе виден список организаций, подведомственных ФАНО.
1.4	4.2.4.2	Внесение изменений в реестр организаций, подведомственных ФАНО России	Выполняется посредством специальной экранной формы «Управление списком организаций», позволяющей добавить организацию, удалить организацию, провести слияние нескольких организаций.	
1.4.1		Внесение новой организации в список	Последовательно добавляется организация Институт тестирования РАН, Лаборатория тестирования РАН.	Институт тестирования РАН и Лаборатория тестирования РАН должны появиться в перечне организаций
1.4.2		Слияние организаций	Далее производится их слияние путем поглощения Институтом тестирования РАН Лаборатории тестирования РАН.	Лаборатория тестирования РАН должна исчезнуть из перечня организаций. В списке событий должно появиться событие о поглощении.

1.4.3	Удаление организации	Производится удаление Института тестирования РАН	
2	<b>Проверки функций подсистемы обеспечения экспертной работы</b>		
2.1	Добавление эксперта	<p>Добавление эксперта производится по нажатию кнопки «Добавить эксперта» в окне «Перечень экспертов»</p> <p>При этом эксперту отправляется электронное письмо с уведомлением о том, что он приглашен в число экспертов ФАНО.</p> <p>После подтверждения эксперт добавляется в перечень экспертов.</p>	Новый эксперт появляется в списке экспертов ФАНО
4.2.5.1	Назначение эксперту референтных групп	Сотрудник с правами «Администратор экспертных советов» добавляет эксперту одну или несколько референтных групп.	У эксперта появляется одна или несколько референтных групп
4.2.5.6	Создание личного кабинета эксперта	Эксперту направляется ссылка на личный кабинет, в котором находится информация о назначенных и проведенных экспертизах.	Присылается ссылка на личный кабинет эксперта.
4.2.5.7	Создание экспертизы	Пользователь создает экспертизу. Выбирается объект экспертизы – институт, производится загрузка ZIP файла с материалами для экспертизы.	В системе появляется экспертиза, к которой прикреплены материалы для экспертизы.
4.2.5.2	Назначение экспертов на проведение экспертизы	Пользователь выбирает список экспертов, у которых присутствует референтная группа, соответствующая экспертизе. Из числа этих экспертов несколькими назначается экспертиза.	Экспертам направляется уведомление о том, что они назначены на экспертизу.
4.2.5.3	Отправка результата экспертизы экспертом	Эксперт в своем кабинете заполняет анкету и отправляет ее в систему.	Анкета заполнена и отослана.
4.2.5.4	Обработка результатов экспертизы	В системе результаты экспертиз объединяются в единый документ – отчет.	Результат экспертизы опубликован в виде PDF документа
4.2.5.9	Администратор должен получить уведомление о принятии экспертизы в работу или об отказе с указанием причины	Администратор в окне «Экспертиза» должен видеть статус экспертизы по отношению к каждому из назначенных экспертов.	В окне «Экспертиза» отображается информация о статусе экспертизы по отношению к каждому из назначенных экспертов.

4.2.5.10	Администратор должен видеть маршрут прохождения экспертизы по каждой организации – дату принятия в работу, дату отказа, дату завершения по каждому из экспертов.	Администратор видит маршрут прохождения экспертизы по каждой организации – дату принятия в работу, дату отказа, дату завершения по каждому из экспертов.	Информация корректно отобразилась в окне
<b>3</b>	<b>Проверки функций подсистемы анализа данных</b>		
3.1	Обновление метрик и показателей		
3.2	Формирование вертикальной столбцовой диаграммы	Для вертикальной столбцовой диаграммы задаются: - Название диаграммы; - Расположение легенды (0-нет легенды 1- справа от рисунка 2 - снизу от рисунка)	В окне “Вертикальная столбцовая диаграмма” выводится аналитическая информация в графическом виде.
3.3	Формирование горизонтальной столбцовой диаграммы	Для горизонтальной столбцовой диаграммы задаются: - Название диаграммы; - Расположение легенды (0-нет легенды 1- справа от рисунка 2 - снизу от рисунка)	В окне “Горизонтальная столбцовая диаграмма” выводится аналитическая информация в графическом виде.
3.4	Формирование графика зависимости показателя от времени для группы организаций	Для графика зависимости показателя от времени для группы организаций задаются: - Название диаграммы; - Расположение легенды (0-нет легенды 1- справа от рисунка 2 - снизу от рисунка); - Код показателя.	В окне “График от времени” выводится аналитическая информация в графическом виде.
3.5	Формирование диаграммы «Звезда» для сравнения нескольких организаций по значениям некоторого ряда параметров	Для диаграммы «Звезда» для сравнения нескольких организаций по значениям некоторого ряда параметров задаются: - Название диаграммы; - Расположение легенды (0-нет легенды 1- справа от рисунка 2 - снизу от рисунка); - Набор показателей.	В окне “Звезда” выводится аналитическая информация в графическом виде.
3.6	Формирование диаграммы «Магический квадрат»	Для диаграммы «Магический квадрат» для	В окне “Магический квадрат”

		квадрат» для сравнения организаций некоторой референтной группы по значениям двух показателей	сравнения организаций некоторой референтной группы по значениям двух показателей задаются: - Название диаграммы; - Расположение легенды (0-нет легенды 1- справа от рисунка 2 - снизу от рисунка); - Набор показателей.	выводится аналитическая информация в графическом виде.
3.7	4.2.6.8	Формирование аналитических слоев для ГИС	Формирование аналитических слоев для ГИС должно обеспечивать отображение организаций, подведомственных ФАНО России в виде иконок – значков, соответствующих референтным группам или в виде объекта с заданными географическими координатами. Размещение отчелности по территориям ФАНО России, федеральным округам и регионам в виде мини – отчетов (графики и диаграммы) на основе заданных параметров (показателей), группы параметров (показателей)	В окне «Отображение на карте» должны отображаться объекты с возможностью их сортировки по тематическим направлениям и референтным группам, сферам деятельности, субъектам Российской Федерации, Федеральным округам
4		<b>Проверки функций подсистемы анализа</b>	<b>Проверки функций подсистемы анализа</b>	
4.1	4.2.6.12	Получение из внешних источников информации о РИД, публикациях, проектах, грантах	Подсистема должна обеспечивать получение из внешних источников через сеть интернет следующей информации об организациях, подведомственных ФАНО: Кол-во журнальных публикаций. - в т.ч. за вычетом переводных изданий; - в т.ч. в I квартале изданий по импакт-фактору. Доклады конференций. Цитирование. Наукометрические показатели: - наивысший импакт-фактор журналов; - число статей (articles) и обзоров (reviews) в журналах, - - - имеющих импакт-фактор JCR (WOS); - средний импакт-фактор журналов (WOS); - число статей (articles), обзоров (reviews) и докладов (conference papers) в журналах, входящих в SJR (Scopus); - средний SJR журналов (Scopus);	Для организации, подведомственной ФАНО по ссылке «РИД» должно открыться окно с таблицей, содержащей информацию о РИД

			<p>- максимальное количество цитат на публикацию. Количество полученных патентов. Количество полученных грантов. Общий объем полученных грантов, тыс. руб. Общее количество выполненных НИОКР, шт. Общий объем выполненных НИОКР, тыс. руб.</p>	
4.2	4.2.6.13	<p>Подсистема должна обеспечивать формирование и анализ формальных фактов, в том числе: - формирование перечня формальных логических высказываний принимаящих значения «ИСТИНА» или «ЛОЖЬ»; - проверку множества логических высказываний на непротиворечивость (количество анализируемых логических высказываний: от 3 до более 10000); - выдачу контрпримера при наличии противоречий в множестве логических высказываний; - формирование события, описывающего обнаружение некоторого события.</p>	<p>Для организации формируется множество простых логических фактов, проверяемых на основе использования показателей и метрик, и принимающих значения «Истина» или «Ложь».</p> <p>Для анализа формируется некоторое множество высказываний и выполняется функция «Проверить». В случае успешной проверки отображается подтверждение. В случае результата «Высказывания несовместимы» формируется контрпример.</p>	Отображение результата анализа в виде pop-up окна
5		<p><b>Проверки функций подсистемы отображения информации</b></p>		
5.1	4.2.8	<p>Пользователь должен иметь возможность запомнить на сервере текущее состояние экрана и впоследствии открыть этот экран</p>	<p>Сохранение текущего состояния экрана на сервере производится нажатием на иконку «На облако» в правой панели меню. После этого пользователь может для проверки изменить расположение окон на экране, после чего нажать иконку «С облака»</p>	<p>На рабочем экране должна восстановиться сохраненная конфигурация окон.</p>
5.2	4.2.9	<p>Управление окнами в рабочей плоскости экрана</p>	<p>В части управления окнами программное обеспечение технической платформы должно обеспечивать выполнение следующих функций: - задавать размер и положение на экране; - обеспечивать передачу копии окна из экрана на другой -</p>	<p>Проверить выполнение операций с окнами при помощи манипулятора «мышь»</p>

		<p>экран (не реализуется в составе макетного образца);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать передачу клона окна из экрана на другой экран (не реализуется в составе макетного образца);</li> <li>- передача управления окном другому пользователю (не реализуется в составе макетного образца);</li> <li>- переместить на передний план;</li> <li>- переместить на задний план;</li> <li>- присвоить значение уровня (не реализуется в составе макетного образца);</li> <li>- создать копию или клон окна (не реализуется в составе макетного образца).</li> </ul>	
<b>5</b>	<b>Проверки функций подсистемы формирования и хранения документов в электронном виде</b>		
4.2.4		<p>Подсистема анализа и хранения документов должна обеспечивать следующие функционал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Хранение документов по подведомственным организациям в виде файлов и метаданных к ним;</li> <li>- Доступ к файлам с использованием CMIS интерфейса;</li> <li>- Формирование образов XML документов в PDF формате на основе XSL шаблонов, хранящихся в системе;</li> <li>- Интеграция в состав формируемых документов графиков, диаграмм, таблиц в форматах SVG, PNG, EPS, TIFF;</li> <li>- Персонализированное управление доступом к каталогам и отдельным файлам в соответствии с назначенными политиками</li> </ul>	<p>Проверяется реализация перечисленных функций в специализированном интерфейсе Alfresco CE</p>
4.2.5	<p>Подсистема должна обеспечивать формирование следующих видов отчетов:</p> <p>Отчет «Динамика показателей финансово-хозяйственной деятельности учреждений, подведомственных ФАНО России»</p>	<p>Все отчеты формируются в специальном окне «Формирование отчетов» путем выбора типа отчета, задания параметров и запуска сервиса формирования отчетов</p>	<p>Выгрузка отчета должна осуществляться в PDF формате или XML образе</p> <p>Выгрузка отчета должна осуществляться в PDF формате или XML</p>

			поступлений, статей расходов/доходов) с графическим представлением информации	образе
	Отчет «Динамика кредиторской задолженности организаций, подведомственных ФАНО России»		Задается тип отчета и выбирается организация (несколько организаций, все организации). Формируется отчет в разрезе организаций, сфер деятельности, федеральных округов и субъектов Российской Федерации, источников поступлений, статей доходов/расходов) с графическим представлением информации	Выгрузка отчета должна осуществляться в PDF формате или XML образе
	Отчет «Динамика дебиторской задолженности организаций, подведомственных ФАНО России»		Задается тип отчета и выбирается организация (несколько организаций, все организации). Формируется отчет в разрезе организаций, сфер деятельности, федеральных округов и субъектов Российской Федерации, источников поступлений, статей доходов/расходов) с графическим представлением информации	Выгрузка отчета должна осуществляться в PDF формате или XML образе
	Отчет «Статистика подведомственной сети ФАНО России по состоянию на дату»		Задается тип отчета в разрезе сфер деятельности, федеральных округов и субъектов Российской Федерации с графическим представлением информации	Выгрузка отчета должна осуществляться в PDF формате или XML образе
	Отчет «Анализ использования имущественного комплекса организациями, подведомственными ФАНО России»		Задается тип отчета и выбирается организация (несколько организаций, все организации). Формируется отчет в разрезе организаций, сфер деятельности, федеральных округов и субъектов Российской Федерации) с графическим представлением информации	Выгрузка отчета должна осуществляться в PDF формате или XML образе
	Отчет «Динамика наукометрических показателей учреждений, подведомственных ФАНО России» с графическим представлением информации		Задается тип отчета и выбирается организация (несколько организаций, все организации). Задаются показатели. Формируется отчет в разрезе организаций, сфер деятельности, федеральных округов и субъектов Российской Федерации) с графическим представлением информации	Выгрузка отчета должна осуществляться в PDF формате или XML образе
	Отчет «Анализ исполнения показателей дорожных карт учреждений, подведомственных ФАНО России»		Задается тип отчета и выбирается календарный год. Формируется отчет в разрезе организаций (несколько организаций, все организации), сфер деятельности, федеральных округов и субъектов Российской Федерации) с графическим представлением информации	Выгрузка отчета должна осуществляться в PDF формате или XML образе

	4.2.5.12	<p>Должна быть предусмотрена возможность ассоциирования организаций с профилями деятельности (I, II, III, IV) и категориями результативности (1, 2, 3) за каждый год (начиная с 2013), как в «ручном», так и в автоматическом режиме.</p>	<p>Пользователь с правами «Оператор аналитической системы» осуществляет загрузку файла, *.csv, который содержит колонки ИНН организаций и соответствующих им профилей и категорий, полученных расчетным путем.</p>	<p>Произошло обновление профилей деятельности и категорий результативности организаций.</p>
	4.2.5.12	<p>Должна быть также предусмотрена возможность изменения присвоенного профиля и категории в ручном режиме с сохранением в системе информации, кто и когда произвел изменение.</p>	<p>Пользователь с правами «Оператор аналитической системы» осуществляет корректировку профиля и категории организации в ручном режиме.</p>	<p>Произошло обновление информации о профиле и категории организации.</p>



## 8. ТРЕБОВАНИЯ ПО ИСПЫТАНИЯМ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ

Испытания программных средств АС ФАНО России проводятся в процессе функционального тестирования Системы.

Других требований по испытаниям программных средств АС ФАНО России не предъявляется.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ, ПРОВОДИМЫХ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

По результатам испытаний делается заключение о соответствии АС ФАНО России требованиям ТЗ на Систему и возможности оформления акта сдачи АС ФАНО России в опытную эксплуатацию. При этом производится (при необходимости) доработка программных средств и документации.

## 10. УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Испытания АС ФАНО России должны проводиться на целевом оборудовании Заказчика. Оборудование должно быть предоставлено в той конфигурации, которая запланирована для начального развёртывания системы, и указана в Техническом задании.

Во время испытаний проводится полное функциональное тестирование, согласно требованиям, указанным в Техническом задании.

При проведении испытаний доступ к сайту Системы предоставляется ограниченному кругу пользователей.

В ходе проведения опытной эксплуатации для каждого зарегистрированного пользователя Системы администратор определяет разделы Системы, к которым данный пользователь получит доступ для проведения полнофункционального тестирования. В момент авторизации осуществляется проверка роли и полномочий пользователя, в зависимости от которых пользователю предоставляется доступ к определённым разделам Системы, а также определяется набор функционала, отвечающий задачам данного пользователя.

Данные пользователи работают с Системой, выполняя свои служебные обязанности, то есть размещают, редактируют, публикуют и удаляют содержание,

подвергая тем самым АС ФАНО России полнофункциональному тестированию в течение установленного срока.

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

Приёмочные испытания проводятся на программно-аппаратном комплексе Заказчика в следующей минимальной конфигурации:

Серверная площадка:

- Оборудование, выделенное Заказчиком на территории для проведения предварительных испытаний.

Рабочее место:

- ПК в составе АРМ пользователя;
- Операционная система MS Windows 7 или выше;
- Программы Google Chrome версии 5 или выше, Mozilla Firefox версии 5 или выше.

## 12. МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

Программа испытаний не требует использования специализированного измерительного оборудования.

**ПРОТОКОЛ**  
**предварительных испытаний**  
**АС ФАНО России**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

В соответствии с государственным контрактом №16-048 от 07.10.2016 г. года между ФАНО России (далее - Заказчик) и ООО «Тесла Сервис» (далее - Исполнитель) (далее - Контракт) по плану проекта участники испытаний в составе:

- ФИО сотрудника 1,
- ФИО сотрудника 2,
- ....

выполнили с \_\_.\_\_.2016 по \_\_.\_\_.2016, предусмотренные программой и методикой испытаний, проверки АС ФАНО России, созданной в соответствии Контрактом и получили следующие результаты (см.

табл. 1. Результаты проверки АС):

**табл. 1. Результаты проверки АС**

№	Пункт программы и методики испытаний	Результат испытаний <sup>1</sup>	Замечания
1)			
2)			

В результате проведенных испытаний установлено:

- количественные и качественные характеристики выполнения автоматических и автоматизированных функций доработанной АС ФАНО России соответствуют требованиям технического задания к Контракту и согласованной ПМИ.

<sup>1</sup> Обозначения результатов: 0 – принято; 1 - принято с замечаниями; 2 - не принято

<Если не соответствуют или частично не соответствуют, то необходимо заполнить табл. :>

**табл. 2. Корректировки параметров АС**

<b>N п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Срок устранения</b>	<b>Примечание</b>

Участники испытаний от Заказчика:

<b>ФИО</b>	<b>Должность</b>	<b>Подпись</b>

Участники испытаний от Исполнителя:

<b>ФИО</b>	<b>Должность</b>	<b>Подпись</b>