**АО «Росэнергоатом»**

**СОГЛАСОВАНО**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

**В-ЕС1-7**

**ВНЕДРЕНИЕ КОРПОРАТИВНОГО ИНТРАНЕТ-ПОРТАЛА «СТРАНА РОСАТОМ»**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

На листах

**Представитель**

**организации-исполнителя**

Заместитель генерального директора

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

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

Москва, 2023 г.

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Должность | Подпись | Дата |
|  | Руководитель проектов/руководитель проекта от исполнителя, |  |  |
|  | Аналитик, |  |  |
|  | Аналитик, |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Должность | Подпись | Дата |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Оглавление**

1. Общие сведения 8

1.1. Полное наименование системы, шифр темы 8

1.2. Номер договора 8

1.3. Наименование предприятий разработчика и заказчика системы, их реквизиты 8

1.4. Плановые сроки начала и окончания работ по созданию Системы 9

1.5. Сведения об источниках и порядке финансирования работ 10

1.6. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию Системы 10

2. Назначение и цели создания Системы 11

2.1. Назначение Системы 11

2.2. Цели создания системы 11

3. Характеристика объекта автоматизации 12

3.1. Краткие сведения об объекте автоматизации 12

3.2. Сведения об условиях эксплуатации и характеристиках окружающей среды 12

4. Требования к Системе 13

4.1. Требования к Системе в целом 13

4.1.1. Требования к структуре и функционированию Системы 13

4.1.1.1. Перечень подсистем 13

4.1.1.2. Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами Системы 14

4.1.1.3. Требования к режимам функционирования Системы 15

4.1.1.4. Требования по диагностированию системы 15

4.1.2. Требования к численности и квалификации персонала Системы и режиму его работы 16

4.1.2.1. Требования к составу персонала Системы 16

4.1.2.2. Требования к квалификации персонала 16

4.1.2.3. Требования к режиму работы персонала Системы 17

4.1.3. Показатели назначения 17

4.1.4. Требования к надежности 18

4.1.4.1. Перечень аварийных ситуаций 18

4.1.4.2. Требования к надежности технических средств и программного обеспечения. 21

4.1.5. Требования безопасности 22

4.1.6. Требования к эргономике и технической эстетике 22

4.1.7. Требования к защите информации от несанкционированного доступа 23

4.1.7.1. Общие положения 23

4.1.7.2. Управление доступом и разграничением полномочий 24

4.1.8. Требования по сохранности информации при авариях 25

4.1.9. Требования к патентной чистоте 26

4.2. Требования к функциям, выполняемым Системой 27

4.2.1. Основные разделы 27

4.2.2. Ролевая модель 28

4.2.3. Базовые функциональные модули 29

*4.2.3.1.* *Веб-страница* 29

*4.2.3.2.* *Библиотека документов* 30

4.2.3.3. *Список* 31

*4.2.3.4.* *Опрос* 31

4.2.4. Виртуальная приемная 33

*4.2.4.1.* *Виртуальная приемная топ-менеджера* 34

*4.2.4.2.* *Шаблон Виртуальной приемной топ-менеджера* 34

*4.2.4.2.1.* *Блог топ-менеджера* 35

4.2.5. Профессиональные сообщества 36

*4.2.5.1.* *Главная страница сообщества* 38

*4.2.5.2.* *Шаблон сайта* 38

*4.2.5.3.* *Обсуждения* 39

4.2.5.3.1. Параметры репутаций 39

*4.2.5.4.* *Лента новостей* 41

*4.2.5.5.* *Инструменты сообщества* 41

4.2.5.5.1. Категории обсуждений 42

4.2.5.5.2. Список эмблем 43

4.2.5.5.3. Назначение эмблем участникам 43

4.2.5.5.4. Записи с жалобами 43

4.2.5.5.5. Параметры сообщества 43

*4.2.5.6.* *Наиболее активные участники* 43

*4.2.5.7.* *Участники* 44

*4.2.5.8.* *Фото и видео* 44

*4.2.5.9.* *Оценка «Нравится»* 44

*4.2.5.10.* *События* 45

*4.2.5.11.* *Полезные ссылки* 45

4.2.6. Пресс-центр 45

*4.2.6.1.* *Новости* 46

*4.2.6.2.* *Календарь* 48

*4.2.6.3.* *Отраслевые СМИ* 50

*4.2.6.4.* *Росатом в СМИ* 52

*4.2.6.5.* *Медиабанк* 52

4.2.7. Ведение архива 54

*4.2.8.* Личный кабинет 54

*4.2.8.1.* *Информационные уведомления* 55

*4.2.8.2.* *Атрибуты карточки сотрудника* 55

*4.2.8.3.* *Избранное* 56

*4.2.8.4.* *Вопросы руководству* 57

*4.2.9.* О Портале 57

*4.2.9.1.* *Обратная связь* 57

*4.2.9.2.* *Карта Портала* 58

4.2.10. Поиск 59

*4.2.10.1.* *Расширенный поиск* 59

*4.2.10.2.* *Расширенный поиск по разделам (сервисам)* 60

4.2.11. Люди Росатома 60

*4.2.11.1.* *Вакансии* 61

*4.2.11.2.* *Обучение* 62

*4.2.11.3.* *Карьерные возможности* 63

*4.2.11.4.* *Библиотека лидера* 64

*4.2.11.5.* *Прочие разделы* 65

*4.2.11.6.* *Дни информирования* 66

*4.2.11.7.* *Контентные библиотеки документов* 67

4.2.12. Управление знаниями 67

4.2.13. Производственная система «Росатом» 68

4.2.14. Вопросы руководству 68

*4.2.14.1.* *Визуальное представление модуля* 72

*4.2.14.2.* *Интеграция с системой «Трекинг»* 73

4.2.15. Документы и шаблоны 75

*4.2.15.1.* *Визуальное представление модуля* 78

4.2.16. Об атомной отрасли 79

4.2.17. Структура отрасли 80

*4.2.17.1.* *Справочник организаций* 81

*4.2.17.2.* *Справочник подразделений* 83

*4.2.17.3.* *Справочник сотрудников* 83

*4.2.17.4.* *Графическое отображение структуры отрасли* 84

*4.2.17.5.* *Контакты* 84

4.2.18. Отчеты посещений 84

*4.2.18.1.* *Требования к формированию отчетов* 85

4.2.19. Шаблоны страниц и узлов 85

*4.2.19.1.* *Шаблоны узлов* 85

*4.2.19.2.* *Шаблоны страниц* 85

4.3. Требования к видам обеспечения 87

4.3.1. Требования к информационному обеспечению 87

4.3.1.1. Требования к информационному обмену между компонентами системы 88

4.3.1.2. Требования к информационной совместимости с внешними системами 88

4.3.1.3. Требования по использованию классификаторов 88

4.3.1.4. Требования по применению систем управления базами данных 88

4.3.1.5. Требования к структуре сбора, обработки, передачи данных в системе, представлению данных 88

4.3.1.6. Языки программирования 89

4.3.1.7. Языки разметки 89

4.3.1.8. Языки взаимодействия пользователей и Системы 89

4.3.1.9. Кодировка данных 89

4.3.2. Требования к программному обеспечению 90

4.3.3. Требования к техническому обеспечению 92

5. Состав и содержание работ по созданию системы 93

5.1. Перечень документов, предъявляемых по окончании этапов работ 93

6. Порядок контроля и приемки системы 94

6.1. Виды, состав, объем и методы испытаний системы 94

6.2. Перечень участвующих предприятий и организаций, место и сроки проведения 95

7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу Системы в действие 96

7.1. Приведение поступающей информации к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ 96

7.2. Изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации 96

7.3. Создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям ТЗ 96

7.4. Создание необходимых для функционирования системы подразделений и служб 96

7.5. Сроки и порядок комплектования штатов и обучения персонала 97

7.6. Другие мероприятия, исходящие из специфических особенностей создаваемой системы 97

8. Требования к документированию 98

8.1. Состав отчетной технической документации 98

8.2. Требования к документированию 98

9. Источники разработки 99

9.1. Технические документы 99

**Список используемых сокращений**

| **Термины и сокращения** | **Пояснение или расшифровка** |
| --- | --- |
| БД | База данных |
| Заказчик, АО «Концерн Росэнергоатом» |  |
| ИС | Информационная система |
| Исполнитель |  |
| ОС | Операционная система |
| ПО | Программное обеспечение |
| Система, Портал | Корпоративный интранет-портала «Страна Росатом» |
| ТЗ | Техническое задание |
| Роль | Совокупность прав пользователей Системы, определяющей разрешения на выполнение каких-либо действий для данного информационного ресурса.  Для каждой роли существует свой состав рабочих групп.  Роль является объектом информационной безопасности КП. |
| АРМ | Автоматизированное рабочее место |
| СУБД | Система управления базами данных |
| IE | Internet Explorer |
| MS | Microsoft |
| MS SharePoint | Microsoft SharePoint Server 2013 |

# Общие сведения

## Полное наименование системы, шифр темы

**Полное наименование:** Корпоративный интранет-портал «Страна Росатом».

**Краткое наименование:** Портал, Система.

## Номер договора

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

## Наименование предприятий разработчика и заказчика системы, их реквизиты

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик:** |  |
| **Исполнитель:** | **Контактное лицо:** |

## Плановые сроки начала и окончания работ по созданию Системы

Разработка системы осуществляется в 3 этапа. В таблице приведены сроки выполнения работ по каждому этапу.

Таблица 1. Этапы и сроки работ.

| **№ Этап** | **Работы** | **Срок** |
| --- | --- | --- |
| Этап 1. Обследование и проектирование | Определение границ прототипа Системы;  Обследование инфраструктуры Заказчика методом интервьюирования;  Интервьюирование фокусной группы функционального Заказчика;  Разработка технического задания;  Проектирование логической и физической архитектуры Системы;  Проектирование функциональных модулей прототипа Системы;  Разработка программы и методики испытаний прототипа Системы;  Разработка функциональных модулей прототипа Системы;  Проведение испытаний прототипа Системы;  Передача прототипа Системы Заказчику для первичного наполнения контентом. |  |
| Этап 2. Разработка | Проектирование функциональных модулей Системы;  Разработка пояснительной записки к техническому проекту (разработка технического решения в составе пояснительной записки);  Разработка программы и методики испытаний;  Разработка функциональных модулей Системы;  Адаптация страниц Системы, по предоставленным Заказчиком, сверстанным страницам MS SharePoint 2013;  Разработка эксплуатационной документации;  Для целей обеспечения качества выполненных работ, до проведения приемо-сдаточных испытаний Системы, Исполнитель организует работы по аудиту пояснительной записки к техническому проекту и Технического решения на Систему с целью получения от российского представительства Microsoft (ООО «Майкрософт Рус») заключения на соответствие спроектированной логической и физической архитектуры Системы рекомендациям производителя программного обеспечения.  Проведение предварительных испытаний.  Ввод опытную эксплуатацию Системы. |  |
| Этап 3. Ввод Системы в постоянную эксплуатацию | Анализ результатов опытной эксплуатации  Устранение замечаний, выявленных во время опытной эксплуатации Системы;  Доработка Системы;  Доработка проектной и эксплуатационной документации на Систему;  Первоначальная загрузка данных в Систему;  Проведение приемочных испытаний;  Ввод Системы в постоянную (промышленную) эксплуатацию;  Передача исходного кода заказчику. |  |

## Сведения об источниках и порядке финансирования работ

Финансирование работ на всех этапах создания Системы выполняет Заказчик.

## Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию Системы

Работы производятся и принимаются поэтапно. Выполнение работ по этапам проводится в соответствии с настоящим ТЗ, со сроками и отчетными документами, приведенными в календарном плане работ.

Для проведения приемо-сдаточных испытаний, Исполнителем должна быть разработана программа и методика испытаний на основе утвержденного ТЗ на создание и ввод в действие комплекса.

Приемо-сдаточные испытания проводятся в соответствии с программой и методикой испытаний. Комиссия в процессе испытаний проверяет соответствие выполнения требований настоящего ТЗ, а также комплектность поставляемой документации.

В состав комиссии входят представители следующий организаций:

* ;
* ;
* .

Результаты предварительных испытаний и испытаний Системы оформляются протоколом проведения испытаний.

Сдача и приемка работ (этапу работ) утверждается актами сдачи-приемки работ.

# Назначение и цели создания Системы

## Назначение Системы

Разрабатываемая Система предназначена для структурированного предоставления информации о деятельности ГК «Росатом» и ее дочерних предприятий, коллективного взаимодействия сотрудников ГК.

## Цели создания системы

Целью создания Системы является повышение эффективности деятельности ГК «Росатом» и ее дочерних организаций в целом, что достигается за счет:

* Повышения вовлеченности и информированности сотрудников отрасли;
* Формирования единого информационного пространства для сотрудников отрасли;
* Создания канала двусторонней коммуникации между руководством ГК «Росатом» и сотрудниками организаций на местах;
* Улучшения отношения сотрудников организаций к ГК «Росатом» и деятельности ее руководства.

# Характеристика объекта автоматизации

## Краткие сведения об объекте автоматизации

Объектом автоматизации Системы является деятельность сотрудников ГК «Росатом», связанная с информационным взаимодействием посредством Портала.

Деятельность сотрудников организаций отрасли в Системе предполагает следующие взаимосвязанные действия:

* Оперативное и автоматическое формирование структуры отрасли, доступ к справочнику контактов сотрудников;
* Единая база Виртуальных приемных топ-менеджеров;
* Просмотр и управление информацией, предназначенной для сотрудников Росатома (информирование о новых вакансиях, обучениях, размещение документов, социальных и карьерных возможностях сотрудников ГК);
* Участие в профессиональных сообществах;
* Работа с документами и шаблонами документов;
* Доступ к информационному блоку, посвященному публикации новостей, мероприятий, фото и видео материалов;
* Просмотр и публикация информации об атомной отрасли (информация об органах управления, истории отрасли, контактных данных и т.д.);
* Автоматизация и оперативный доступ к личному кабинету;
* Удобный и быстрый поиск информации.

## Сведения об условиях эксплуатации и характеристиках окружающей среды

Объект автоматизации эксплуатируется в условиях, которые обеспечиваются службами эксплуатации зданий. Разрабатываемая Система будет работать в таких же условиях на компьютерном оборудовании, которое должно отвечать требованиям следующих нормативных актов:

* По безопасности - ГОСТ Р 50377-92 (МЭК 60950-1-2001).
* По надежности - ГОСТ 27.301-95, ГОСТ 27.310-95, ГОСТ 27.402-95.
* По электромагнитной совместимости - ГОСТ Р 51318.22-99 (СИСПР 22-97).
* По климатическим нормам - ГОСТ 21552-84.

Обслуживающий персонал действующих на объектах автоматизации программных и технических средств, в основном имеет достаточно высокий уровень подготовки в использовании компьютерной техники и прикладных офисных пакетов ПО.

Энергоснабжение объектов автоматизации в основном стабильно и не выходит за допустимые пределы требований ГОСТ. Все серверное оборудование обеспечивается средствами резервного электропитания.

Пользователи подключаются к Системе с помощью соединения с сервером Системы по протоколу HTTP(s) по существующим каналам связи.

# Требования к Системе

## Требования к Системе в целом

### Требования к структуре и функционированию Системы

### Перечень подсистем

Система должна состоять из следующих функциональных подсистем и модулей, обеспечивающих работу автоматизированных рабочих мест (АРМ) пользователей:

* О Портале
  + Обратная связь
  + Карта Портала
* Об атомной отрасли
  + История отрасли
  + Миссия и ценности
  + Органы управления
    - Наблюдательный совет
    - Правление
    - Генеральный директор
    - Заместители Генерального директора
    - Ревизионная комиссия
    - Операционный комитет
  + Деятельность
  + Продукция и услуги
  + Корпоративный словарь
  + Контактная информация
* Оргструктура
* Справочник сотрудников
* Виртуальная приемная
  + Виртуальная приемная топ-менеджера
  + Вопросы руководству
* Люди Росатома
  + Вакансии
  + Обучение
  + Карьерные возможности
    - Кадровый резерв и программы развития
    - Истории успеха
  + Библиотека лидера
  + Социальные программы
  + Система вознаграждения
  + Приоритеты в области управления персоналом
  + Управление эффективностью деятельности
  + Награды и отраслевые номинации
  + Вовлеченность персонала
  + Дни информирования
  + Молодежная политика
  + Благотворительность
* Управление знаниями
* Производственная система «Росатом»
* Профессиональные сообщества
  + Сообщество
    - Форум
    - Проекты
    - Успешные практики
* Документы и шаблоны
  + Документы
  + Шаблоны
* Пресс-центр
  + Новости
  + Календарь
  + Отраслевые СМИ
    - Радио «Страна Росатом»
    - ТВ «Страна Росатом»
    - Газета «Страна Росатом»
    - Журнал «Вестник атомпрома»
    - Страницы корпоративных СМИ
  + Росатом в СМИ
  + Медиабанк
    - Фотографии
    - Видео
* Личный кабинет
  + Вопросы руководству
  + Избранное
* Поиск
* Опросы
  + Экспресс-опросы
  + Опросы

### Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами Системы

Компоненты Системы должны поддерживать информационный обмен посредством вычислительных сетей, объединенных посредством сертифицированных средств шифрования и функционирующих на базе протокола TCP/IP. Основными протоколами при передаче информации должны являться HTTP и HTTPS.

Основными видами компонентов системы являются:

* Сервер приложений;
* Web-сервер;
* Сервер БД;
* Другие подсистемы.

Перечень компонентов по видам приведен в таблице (Таблица 2).

**Таблица 2. Виды компонентов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид компонентов** | **Состав компонентов** |
| Сервер приложений | Сервер, содержащий службы поиска, профилей пользователей, прочие службы, а также административный интерфейс Microsoft SharePoint 2013. |
| Web-сервер | HTTP-сервер Microsoft Internet Information Server 7.5, в функции которого входит представление информации пользователям в форме HTML страниц по запросам пользователей. |
| Сервер баз данных (БД) | Реляционная СУБД Microsoft SQL Server 2012, отвечающая за физическое хранение, управление и обработку запросов к данным Web-системы. |
| Другие системы | AD (Active Directory), Трекинг (MS SharePoint 2010), ЕОС НСИ (SAP MDM, SAP EP), СЦУД (Oracle Identity Manager). |

Взаимодействие пользователей с Системой происходит через веб-интерфейс и обращение к веб-серверу с помощью стандартного приложения Microsoft Internet Explorer версии 8.0 и выше, по протоколу HTTP/HTTPS.

Взаимодействие Портала со смежными системами осуществляется с использованием дополнительно разработанных программных компонент – подробнее см. документ «Концепция по интеграции» и «Проектные решения по интеграции».

### Требования к режимам функционирования Системы

Система должна функционировать в следующих режимах:

* Штатном;
* Профилактическом.

К указанным режимам предъявляются следующие требования:

* К штатному режиму:
  + - Обеспечение функциональности приведенной в настоящем ТЗ;
* К профилактическому режиму:
  + - Обеспечение проведения необходимых работ для восстановления штатного режима.

### Требования по диагностированию системы

Постоянное диагностирование и мониторинг программных средств должны выполняться для того, чтобы своевременно предупреждать возникновение аварийных ситуаций. Необходимо обеспечить диагностирование следующих системных компонентов:

* Состояние очередей запросов, поступающих от пользователей;
* Загрузку серверных ресурсов – процессорного времени и объема оперативной памяти;
* Время реакции Системы;
* Функционирование системного процесса (корректность обработок запросов и выполнения операций).

Диагностирование должно выполняться в автоматическом режиме следующим образом:

* Диагностирование выполняется в течение всего штатного режима работы;
* Должны регистрироваться все генерируемые события при работе:
  + - Web-сервера;
    - Сервера приложений;
    - Сервера БД.
* Генерируются сообщения (текстовые log-файлы) о появлении критичных событий. Файлы логирования формируются на сервера MS SharePoint 2013.

По каждому компоненту необходимо отображать диагностическую информацию, позволяющую выявить проблемы межкомпонентного взаимодействия и факты поступления в систему некорректных данных.

### Требования к численности и квалификации персонала Системы и режиму его работы

### Требования к составу персонала Системы

В состав персонала, необходимого для обеспечения эксплуатации, должны входить:

* Системный администратор;
* Администратор информационной безопасности;
* Прикладной администратор.

Допускается выполнение одним должностным лицом функций нескольких типов пользователей.

### Требования к квалификации персонала

К квалификации персонала Системы предъявляются следующие требования, функциональные обязанности:

**К Системному администратору:**

Системный администратор должен обеспечивать функционирование в штатном режиме аппаратных и программных средств. В его функциональные обязанности должны входить:

* Настройка, диагностирование, оперативный контроль и оптимизации загрузки аппаратных средств;
* Контроль целостности системных баз данных;
* Резервное копирование наборов системных баз данных;
* Восстановление данных в системных базах данных;
* Регистрация пользователей;
* Координация деятельности администраторов информационных ресурсов и администраторов информационной безопасности;
* Обеспечение качества общесистемных сервисов (поиск, персонализация, сбор статистической информации и т.д.);
* Обобщение потребности пользователей в части общесистемных сервисов и выдача рекомендаций по их совершенствованию;
* Оперативный контроль и администрирование Системы, восстановление ее функционирования при неработоспособности;
* Сбор и подготовка статистических данных о качестве предоставляемых сервисов и использовании информационных ресурсов и их предоставление администраторам информационных ресурсов;
* Сопровождение проблем, возникших у пользователей, в части функционирования общесистемных сервисов.

**К Администратору информационной безопасности:**

Администратор информационной безопасности должен иметь полномочия по контролю за действиями системных администраторов, администраторов информационных ресурсов и пользователей (без вмешательства в их действия), а также права по настройке, позволяющие задавать полномочия пользователей по доступу к информационным ресурсам и сервисам. В функции администратора информационной безопасности должны входить следующие функции:

* Реализация политики информационной безопасности Системы;
* Классификация пользователей в соответствии с выработанной политикой информационной безопасности;
* Формирование профилей групп пользователей;
* Формирование индивидуальных профилей пользователей;
* Периодический контроль соответствия прав доступа пользователей к информационным ресурсам и сервисам установленному регламенту;
* Анализ журналов регистрации штатных компонентов, а также средств защиты, регистрация попыток несанкционированного доступа и оперативное реагирование на такие попытки;
* Участие в расследовании нештатных ситуаций и принятие решения об имевшем месте несанкционированном доступе;
* Расследование случаев несанкционированного доступа к Системе;
* Администрирование средств защиты информации.

**К Прикладному администратору:**

Прикладной администратор выполняет следующие основные функции:

* Реализация политики формирования информационных ресурсов;
* Обеспечение целостности и непротиворечивости информационного ресурса;
* Разработка механизмов изучения информационных потребностей пользователей Системы;
* Анализ качества состояния и использования информационного ресурса;
* Сопровождение проблем, возникших у пользователей, в части функционирования информационных ресурсов.

### Требования к режиму работы персонала Системы

Функционирование Системы в целом должно определяться соответствующим законодательством, внутренними приказами и инструкциями. Функции по регламентному обслуживанию и администрированию Системы должны выполняться в нерабочее время. В случае возникновения аварийных ситуаций, ведущих к отказу функционирования Системы, восстановление Системы должно осуществляться в рабочее время.

### Показатели назначения

Проектные показатели назначения Системы приведены в таблице ниже.

Таблица 3. Показатели назначения

|  |  |
| --- | --- |
| Общее количество пользователей | 190 000 |
| Количество одновременных (активных) пользователей | 19 000 |
| Количество запросов в час активным пользователем | 120 |
| Общее количество запросов в час | 2 280 000 |
| Количество запросов в секунду | 634 |
| Максимальный размер видео файла | 500 Мб |
| Объем контента Системы (прирост в течение года) | До 1 Тб |

При данной нагрузке среднее время отклика системы не должно превышать 2 секунды (при условии обеспечения для каждого пользователя полосы пропускания не менее 150 Кбит/сек и задержке в канале не более 50 мс), за исключением времени загрузки/открытия файлов размером более 1 МБ и конвертации видео-файлов.

### Требования к надежности

Надежность Системы оценивается на основании времени работы Системы в штатном режиме.

Время работы Системы в штатном режиме должно составлять не менее 95 процентов времени в год. Время недоступности Системы не должно превышать показатели, приведенные в таблица 4:

Таблица 4

| **Показатель** | **Процент времени работы в штатном режиме** | **Время недоступности Системы, в день** | **Время недоступности Системы, в месяц** | **Время недоступности Системы, в год** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Работа Системы в штатном режиме функционирования | 95% | 72.00 минуты | 36 часов | 18,26 дней |

### Перечень аварийных ситуаций

Ниже приводится перечень возможных аварийных ситуаций с указанием требований к мероприятиям и средствам восстановления работоспособности Системы:

* Ошибка в работе персонала;
* Отказ технических средств (оборудования):
  + - Отказ электрооборудования;
    - Отказ ЦОД;
    - Отказ сервера;
* Отказ программных средств, не входящих в состав Системы;
* Отказ компонентов системы:
  + - Отказ Сервера БД (MS SQL Server);
    - Полная потеря фермы;
    - Сбой фермы (локальный сбой ключевых элементов фермы, проблемы оборудования или обновления программного обеспечения);
    - Сбой базы данных или сервера (без потери работоспособности фермы);
    - Частичная потеря данных (документы, списки, сайты);
* Нарушение канала связи с серверами Системы.
* ***Ошибка в работе персонала***

Перечень возможных фатальных ошибок и реакция программного обеспечения и персонала на них должны быть определены на этапе «Ввода Системы в постоянную эксплуатацию» и отражены в документах «Руководство пользователя» и «Руководство контент менеджера и модератора Системы»;

* ***Мероприятия при отказе электрооборудования***

С учетом требований к отказоустойчивости и наличию системы резервного электропитания отказ электрооборудования рассматривается как полная потеря электропитания ЦОД.

Мероприятия при отказе электрооборудования делятся на следующие фазы:

* Анализ причин отказа и прогноз времени на восстановление электрооборудования;
* Информирование ИТ-служб;
* После восстановления электрооборудования запуск Системы;
* Если отказ электрооборудования привел к потере данных, используем полное восстановление из резервной копии Системы.
* ***Мероприятия при отказе ЦОД***

Аналогично отказу вида «Отказ электрооборудования» при отказе ЦОД также, возможно, имеет место сбой компонента системы вида «Полная потеря фермы». Вариант восстановления возможен при наличии резервной копии.

Мероприятия при отказе ЦОД делятся на следующие фазы:

* Анализ причин отказа и прогноз времени на восстановление ЦОД;
* Информирование ИТ-служб отвечающих за работу ЦОД
* После восстановления ЦОД запуск Системы;
* Если отказ ЦОД привел к потере данных, используем полное восстановление из резервной копии Системы.
* ***Мероприятия при отказе сервера***

Определить уровень критичности отказавшего оборудования и принять решение о переходе системы в ограниченный режим функционирования. Действия:

* Определение роли отказавшего сервера;
* Определение нагрузки на систему, с учетом выбывшего сервера;
* Принятие решения о переходе в режим ограниченного функционирования;
* Информирование ИТ-службы, отвечающей за работу ЦОД о необходимости замены оборудования;
* Ввод нового сервера в ферму с прежней ролью;
* Перенос данных с дублирующего сервера, при его работоспособности или восстановление из резервной копии.
* ***Полная потеря фермы***

Определить уровень критичности, является ли авария полной потерей фермы или сбоем в работе фермы. Если имеет место потеря фермы, то необходимо выполнить следующие инструкции:

* Подготовка серверов новой фермы;
* Создание новой фермы;
* Подключение серверов к ферме;
* Восстановление данных из резервной копии;
* Ручное восстановление настроек;
* Установка всех custom-решений.
* ***Сбой фермы***

Определяем вид сбоя. Если сбой фермы обусловлен неправильной конфигурацией:

* Настраиваем сервера фермы в соответствии с их ролями;
* Настраиваем ферму;
* Восстанавливаем из резервных копий данные фермы;
* ***Сбой сервера***
* Определяется роль сервера в ферме;
* Сервер подготавливается к внедрению в ферму;
* Устанавливается необходимое ПО на сервер;
* Сервер подключается к ферме;
* Назначается роль сервера в ферме;
* Из резервной копии восстанавливаются настройки или настраивается вручную.
* ***Сбой базы данных***
* Определяется уровень сбоя полная потеря БД на серверах БД, или сбой на одном из них;
* При полном сбое БД, восстанавливаем резервную копию данных БД (в случае потери резервных копий используем сценарий восстановления «Сбой фермы», за исключением восстановления из резервных копий, все данные фермы будут утеряны);
* При отказе только одного сервера БД, реплицируем данные с рабочей БД.
* ***Частичная потеря данных***

Определяем область потери данных, если область позволяет восстановить данные без необходимости восстановления всех фермы, восстанавливаем резервные копии потерянных данных. Если область распространяется на уровень фермы руководствуемся пунктом «Полня потеря фермы».

Частичная потеря данных может определяться следующими сценариями:

* Потеря семейства сайтов MS SharePoint 2013;
* Потеря сайта MS SharePoint 2013;
* Потеря элемента списка или документа библиотеки документов MS SharePoint 2013;
* Потеря списка или библиотеки документов MS SharePoint 2013;
* Потеря стандартной веб-части MS SharePoint 2013;
* Потеря «custom» веб-части MS SharePoint 2013.
* ***Сценарий восстановления***

**ВАЖНО**: Не поддерживается восстановление конфигурационной базы.

* Полная потеря фермы:
  + - Создание новой фермы;
    - Восстановление из бэкапа;
    - Ручное восстановление настроек;
    - Ручное восстановление кастомизаций (пакетов решений \*.wsp).
* Сбой фермы:
  + - При потере конфигурационной базы – то же (см. пункт выше).
* Сбой базы данных или сервера:
  + - Возможно восстановление базы данных, веб приложения, сервисного приложения;
    - Добавление нового сервера с той же ролью.
* Частичная потеря данных:
  + - Экспорт из неприкрепленной базы данных, импорт через PowerShell;
    - Восстановление семейства сайтов (сайта) из резервной копии соответствующей контентной базы или восстановление из резервной копии семейства сайтов (резервирование осуществляется и использование интерфейса – Центр Администрирования или скрипта PowerShell;
    - Восстановление элемента списка (документа) осуществляется на основе использования штатного механизма MS SharePoint 2013 – «Корзина».
    - Восстановление списка (библиотеки документов) с использованием механизма «Корзина».
    - Восстановление веб-частей:
* Веб-честь необходимо добавить на страницу и настроить параметры;
* Восстановить предыдущую версию страницы, с которой была удалена веб-часть.

### Требования к надежности технических средств и программного обеспечения.

Надежность Системы в части технического обеспечения должна обеспечиваться:

* Использованием аппаратного обеспечения повышенной отказоустойчивости и его структурным резервированием;
* Защитой аппаратного обеспечения по электропитанию путем использования источников бесперебойного питания;
* Дублированием носителей информационных массивов и организацией процесса резервного копирования данных. При разработке Системы должен быть определен перечень информационных ресурсов, подлежащих резервному копированию, их ожидаемый объем, а также периодичность проведения резервного копирования каждого информационного ресурса.

Назначенные сроки службы технических средств Системы, среднее время работы на отказ не устанавливается и определяется требованиями к техническим средствам.

На стадии ввода в действие Системы должен производиться анализ отказов и неисправностей, а также должны приниматься меры по их предупреждению и устранению.

### Требования безопасности

Подсистема информационной безопасности должна обеспечивать выполнение следующих функций:

* Идентификация, аутентификация и контроль доступа пользователей к информации;
* Авторизация пользователей;
* Протоколирование и учет обращений;
* Обеспечение целостности программных средств и обрабатываемой информации;
* Резервирование и хранение копий данных.

### Требования к эргономике и технической эстетике

Автоматизированные рабочие места персонала, использующего Систему в своей деятельности, должны оборудоваться в соответствии с Санитарными правилами и нормами 2.2.2. 542-96 – «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работ».

Пользовательский интерфейс должен удовлетворять следующим требованиям:

* Экранные формы должны быть рассчитаны на отображение в видеорежиме 1280х1024 и 1920х1080, True Color (32 bit), требования к корректному отображению в рамках дополнительных разрешений и форматов, определяется в процессе согласования ТЗ на разработку дизайна Системы;
* Все поля экранной формы должны быть доступны без дополнительной горизонтальной прокрутки окна и, по возможности, без вертикальной, кроме случаев, когда это обусловлено функциональным наполнением страницы Портала.

Концепция дизайна Системы, эргономика, техническая эстетика и внешний вид страниц Системы – зона ответственности и разработки Заказчика.

При возникновении ошибок, связанных с неправильными действиями пользователя (ввод некорректных символов, необходимость заполнения обязательных полей), Система должна выдавать сообщение с пояснениями, достаточными для понимания ошибки и ее исправления.

### Требования к защите информации от несанкционированного доступа

#### Общие положения

Система должна обеспечивать доступ только для зарегистрированных пользователей, прошедших процедуру аутентификации. Предоставление информационных ресурсов и сервисов Системы должно осуществляться в соответствии с правами аутентифицированного пользователя на доступ к информационным ресурсам.

Защита информации в Системе от несанкционированного доступа должна обеспечиваться комплексом программно-технических средств и организационных решений по защите информации, которые удовлетворяют следующим группам требований:

* Требования к идентификации и аутентификации;
* Требования по обеспечению защиты от несанкционированного доступа.
* Подсистема защиты информации Портала от несанкционированного доступа должна включать следующие элементы:
  + - Средства управления доступом, идентификации и аутентификации (методы и протоколы определяются операционной системой Windows XP/2003/Vista/7/8, и более поздних версий операционных систем семейства Windows, установленной на клиентской рабочей станции);
    - Технические средства, на которых обрабатывается информация, подпадающая под перечень КТ-040, должны размещаться в выделенном сетевом сегменте, доступ к которому контролируется средствами межсетевого экранирования;
    - Средства учета и анализа действий администраторов по изменению конфигурационных свойств системы;
    - Средства регистрации фактов обращений пользователей к информационным ресурсам.

К аутентификации пользователей предъявляются следующие требования:

* Аутентификация пользователя в Системе должна происходить однократно, быть интегрирована с Windows-авторизацией и не требовать дополнительных вводов паролей при осуществлении санкционированного доступа к ресурсам Системы и интегрированным приложениям;
* Все пользователи портала должны аутентифицироваться с помощью учетных записей в домене GK;
* Для работы с порталом все пользователи должны иметь учетные записи в едином лесе Active Directory или в лесах с установленными двухсторонними доверительными отношениями;
* Должна обеспечиваться индивидуальная идентификация и аутентификация пользователей Системы, получающих доступ к информационным ресурсам Системы;
* Индивидуальная идентификация и аутентификация субъекта доступа при осуществлении доступа к информационным ресурсам Системы должна осуществляться по персональному идентификатору (имени учетной записи пользователя) и паролю.

#### Управление доступом и разграничением полномочий

Система должна обеспечивать идентификацию и аутентификацию пользователей для получения доступа к функциям Системы.

Доступ пользователя к функциям должен предоставляться Системой в зависимости от включения его в функциональную группу.

Должны быть обеспечены возможности по протоколированию действий пользователей, в т.ч.:

* Открытие и загрузка документов, просмотр элементов в списках, просмотр свойств элементов;
* Изменение элементов;
* Извлечение и возврат элементов;
* Перемещение и копирование элементов в другое расположение в семействе веб-сайтов;
* Удаление и восстановление элементов;
* Изменение типов контента и столбцов;
* Запросы поиска;
* Изменение учетных записей и разрешений пользователей;
* Изменение параметров аудита и удаление событий журнала аудита.

Должны быть обеспечены возможности по разграничению полномочий, в т.ч по доступу пользователя к Системе и к конкретному функционалу.

Разделение ролей пользователей должно быть основано на использовании гибкой системы распределения прав доступа.

Система должна управлять доступом пользователей на основании следующих ролей:

* Пользователь портала – пользователи, которым данные доступны только в режиме просмотра;
* Редактор контента – пользователи, которым доступны действия над элементами в рамках сайта (узла);
* Владелец – владельцы данных/сайта;
* Администратор информационной безопасности – пользователи, обеспечивающие контроль доступа к объектам Системы, а также аудит событий информационной безопасности;
* Системный администратор – пользователи, обеспечивающие настройку и функционирование в штатном режиме подсистем и модулей Портала. Настройку, диагностирование, оперативный контроль и оптимизацию загрузки аппаратных средств Системы. Оперативный контроль и администрирование аппаратно-программного комплекса Системы.
* Прикладной администратор - пользователи, сопровождающие систему в части ее информационного наполнения, доступа и настройки прав доступа пользователей.

Для каждой роли пользователя должен существовать свой состав рабочих групп, выполняющих данную роль для данного информационного ресурса.

Инструментарий для ведения централизованных и функциональных списков/групп сотрудников. Назначения прав доступа к данным, должны быть реализованы следующими функциональными блоками:

Управление группами пользователей:

* Создание группы;
* Просмотр и редактирование группы;
* Добавление пользователей в группу;
* Удаление пользователей из группы;
* Удаление группы.

Управление ролями:

* Создание роли и назначение прав для роли. Назначенные права определяют набор действий, доступных для роли;
* Просмотр и редактирование роли;
* Назначение роли пользователю;
* Назначение роли группе пользователей;
* Удаление роли.

В рамках Портала, Администратору информационной безопасности, должны быть доступны следующие возможности:

* Назначение прав доступа к информационным ресурсам Системы пользователям и группам пользователей, управления их атрибутами и уровнем доступа;
* Возможность гибкой настройки уровня доступа для пользователя или группы к различным информационным ресурсам Системы;
* Возможность администрирования прав доступа Системы через web-интерфейс.

Прикладному администратору КП должны быть доступны следующие возможности:

* Возможность управления механизмом публикации документов;
* Возможность управления параметрами поискового механизма.

### Требования по сохранности информации при авариях

Для обеспечения сохранности информации при авариях в процессе эксплуатации должна создаваться резервная копия программного обеспечения.

Для восстановления данных и программного обеспечения должны использоваться средства резервного копирования и архивирования. Для этого информационные ресурсы Системы должны включаться в контур существующих систем резервного копирования и архивирования.

Серверы, на которых функционирует Система, должны быть обеспечены средствами бесперебойного электроснабжения на время не менее 30 минут для закрытия операционной системы и приложений при прекращении первичного электроснабжения.

В Системе должны быть предусмотрены меры по защите технических и программных средств от ошибочных действий персонала.

### Требования к патентной чистоте

Проектные решения Системы должны отвечать требованиям по патентной чистоте согласно действующему законодательству Российской Федерации.

Используемое общесистемное ПО (ОС, СУБД и т.д.) в рамках Системы должно иметь соответствующие лицензии. Состав лицензий должен определяться в соответствии с требованиями Исполнителя.

## Требования к функциям, выполняемым Системой

### Основные разделы

Портал должен иметь следующие основные разделы:

Табл. 1 – основные разделы Портала

| **Сервис** | **Модуль** | **Модуль 2-го уровня** |
| --- | --- | --- |
| О Портале |  |  |
|  | Обратная связь |  |
|  | Карта Портала |  |
| Об атомной отрасли | История отрасли |  |
|  | Миссия и ценности |  |
|  | Органы управления |  |
|  |  | Наблюдательный совет |
|  |  | Правление |
|  |  | Генеральный директор |
|  |  | Заместители Генерального директора |
|  |  | Ревизионная комиссия |
|  |  | Операционный комитет |
|  | Деятельность |  |
|  | Продукция и услуги |  |
|  | Корпоративный словарь |  |
|  | Контактная информация |  |
| Оргструктура |  |  |
| Справочник сотрудников |  |  |
| Виртуальная приемная | Виртуальная приемная топ-менеджера |  |
|  | Вопросы руководству |  |
| Люди Росатома |  |  |
|  | Вакансии |  |
|  | Обучение |  |
|  | Карьерные возможности | Кадровый резерв и программы развития |
|  |  | Истории успеха |
|  | Библиотека лидера |  |
|  | Социальные программы |  |
|  | Система вознаграждения |  |
|  | Приоритеты в области управления персоналом |  |
|  | Управление эффективностью деятельности |  |
|  | Награды и отраслевые номинации |  |
|  | Вовлеченность персонала |  |
|  | Дни информирования |  |
|  | Молодежная политика |  |
|  | Благотворительность |  |
| Управление знаниями |  |  |
| Производственная система «Росатом» |  |  |
| Профессиональные сообщества | Сообщество | Форум |
|  |  | Проекты |
|  |  | Успешные практики |
| Документы и шаблоны | Документы |  |
|  | Шаблоны |  |
| Пресс-центр |  |  |
|  | Новости |  |
|  | Календарь |  |
|  | Отраслевые СМИ |  |
|  |  | Радио «Страна Росатом» |
|  |  | ТВ «Страна Росатом» |
|  |  | Газета «Страна Росатом» |
|  |  | Журнал «Вестник атомпрома» |
|  |  | Страницы корпоративных СМИ |
|  | Росатом в СМИ |  |
|  | Медиабанк |  |
|  |  | Фотографии |
|  |  | Видео |
| Личный кабинет | Вопросы руководству |  |
|  | Избранное |  |
| Поиск |  |  |
| Опросы | Экспресс-опросы |  |
|  | Опросы |  |

### Ролевая модель

В рамках данного раздела определяется ролевая модель пользователей портала, определяются общие роли и права доступа к сервисам и разделам Портала.

Роль ***пользователь портала*** обладает следующими разрешениями:

* Доступ на чтение (просмотр) ко всем информационным ресурса Портала;
* Добавление комментариев к разделам, где данная функциональность предусмотрена;
* Создание вопроса (сервис «Вопросы руководству»);

Роль ***редактор контента*** обладает следующими разрешениями:

* Правами, соответствующими роли ***пользователь портала***;
* Создание, удаление и редактирование всех страниц, элементов списков, новостей, документов, вопросов, атрибутирование медиа-контента.

Роль ***прикладной администратор*** обладает следующими разрешениями:

* Правами, соответствующими роли ***редактор контента***;
* Управление разрешениями к сервисам и разделам;
* Создание новых разделов;
* Администрирование всего Портала.

Роль ***участник профессионального сообщества*** обладает следующими разрешениями:

* Доступ на чтение (просмотр) ко всем информационным ресурсам профессионального сообщества, к которому предоставлен доступ;
* Добавление комментариев к разделам, где данная функциональность предусмотрена;
* Создание обсуждения;
* Ответа на обсуждение;
* Публикация постов в ленте новостей

Роль ***ведущий модератор профессиональных сообществ*** обладает следующими разрешениями:

* Создание сайтов (разделов) профессиональных сообществ;
* Управление разрешениями к сервисам и разделам всех профессиональных сообществ;
* Создание новых разделов профессиональных сообществ;
* Администрирование всех сайтов профессиональных сообществ.

Роль ***модератор профессионального сообщества*** обладает следующими разрешениями:

* Правами, соответствующими роли ***пользователь портала***;
* Создание, удаление и редактирование всех страниц, элементов списков, новостей, документов, вопросов, атрибутирование медиа-контента.

### Базовые функциональные модули

#### *Веб-страница*

Реализуется на базе механизма создания и публикации страниц, на основе заранее созданных шаблонов (макетов) страниц или выбранных из преднастроенного базового списка. Контент заполняется вручную ответственным редактором. Динамическое обновление информации поддерживается в областях страниц, где отображаются данные из других разделов или модулей Портала.

Публикуемая страница – веб-страница (\*.aspx), может содержать:

* Текстовую информацию (механизм расширенного форматирования текстового контента);
* Медиа контент (видео, аудио файлы);
* Ссылки как на внутренние ресурсы Портала (документы, другие страницы, справочники), так и на внешние (сайты организаций, новостные ресурсы);
* Флеш («Flash») ролики, формата \*.flv (в рамках данного проекта не предусматривается разработка флеш-плеера, интегрированного в страницу Портала, просмотр роликов осуществляется стандартными возможностями используемого веб-браузера);
* Отображение связанных документов (библиотек документов, расположенных в рамках Портала);
* Возможность интеграции (добавления на страницу) новостной ленты (rss канала) с сайта академии Росатома – <http://www.rosatom-academy.org>

В рамках реализации Портала используется шаблон (макет) страницы, с заранее определенными областями для добавления необходимого контента. В дальнейшем данный шаблон может быть доработан или будут разработаны альтернативные варианты шаблонов (макетов) страниц публикации.

#### *Библиотека документов*

Данный модуль представляет собой базовый объект платформы, позволяющий размещать, хранить и присваивать атрибуты документам.

Пользователи Портала, в зависимости от предоставленной роли, могут просматривать документы, загружать существующие и создавать новые документы, задавать права доступа, как к конкретному документу, так и ко всей библиотеке в целом.

Модуль позволяет производить поиск, подписываться на изменения в библиотеке.

Пользователь, обладая соответствующими правами доступа, имеет возможность:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр документов/ документа/ свойств документа | V | V |
| Поиск документа | V | V |
| Подписаться на изменения документа/библиотеки | V | V |
| Добавление документа |  | V |
| Редактирование документа/свойств документа |  | V |
| Добавление папки |  | V |
| Просмотр версий документов |  | V |
| Удаление документа |  | V |
| Редактирование/перемещение/удаление папки |  | V |
| Перемещение документа из папки в папку |  | V |
| Включение версионности документа |  | V |

Требования к минимальному перечню полей (атрибутивных данных) сервиса «Библиотека документов», имеющего базовую функциональность:

| **Наименование** | **Тип** | **Способ формирования** | **Обязательность заполнения** |
| --- | --- | --- | --- |
| Имя | Текст | Ручной ввод | V |
| Название | Текст | Ручной ввод |  |

Перечень полей для модулей, построенных на базе модуля «Библиотека документов» могут меняться в зависимости от требований.

#### *Список*

Данный модуль представляет собой базовый объект платформы, позволяющий создавать и хранить записи в плоском табличном представлении, по аналогии с таблицей Excel.

Пользователи Портала, в зависимости от предоставленной роли, могут создавать записи, просматривать или редактировать существующие, задавать права доступа как к конкретному элементу списка, так и ко всему списку в целом.

Используемый механизм предоставляет ряд преимуществ при работе с данными:

* Удобный механизм ввода данных;
* Привычное отображение перечня всех элементов списка, по аналогии с таблицами Excel;
* Возможность формирования общих и персональных представлений данных (в зависимости от роли пользователя);

*(Представление – функциональность позволяющая отображать на странице браузера выборочный список атрибутивной информации по каждому элементу, добавлять фильтры, сортировки для элементов списка. Представление могут быть как общими – доступные для просмотра всем пользователям, так и персональные – доступны для просмотра автору представления).*

* Возможность группировки данных по заданному атрибуту;
* Возможность применения различных фильтров к элементам списка;

Модуль позволяет производить поиск, подписываться на изменения в списке.

Пользователь, обладая соответствующими правами доступа, имеет возможность:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр элемента | V | V |
| Поиск элемента | V | V |
| Подписаться на изменения элемента/списка | V | V |
| Добавление элемента |  | V |
| Редактирование свойств элемента |  | V |
| Добавление папки |  | V |
| Удаление элемента |  | V |

Требования к минимальному перечню полей (атрибутивных данных) сервиса «Список», имеющего базовую функциональность:

| **Наименование** | **Тип** | **Способ формирования** | **Обязательность заполнения** |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | Текст | Ручной ввод | V |

Перечень полей для модулей, построенных на базе «Списка» могут меняться в зависимости от требований.

#### *Опрос*

Данный модуль предназначен для сбора мнений сотрудников, где пользователи с ролью «*Редактор контента»* формируют опросы, а сотрудники организаций отрасли отвечают на них. Опрос может быть, как общедоступным, так и предназначаться указанной целевой аудитории.

Форма опроса содержит один или несколько вопросов и один или несколько вариантов ответа на каждый вопрос, с возможностью выбора. Должен быть реализован механизм отображения результатов опроса в графическом и табличном видах.

Пользователь, обладая соответствующими правами доступа, должен иметь следующие возможности:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр списка опросов | V | V |
| Ответ на опрос | V | V |
| Просмотр результатов ответов | V | V |
| Создание/редактирование/удаление опроса |  | V |
| Редактирование названия опроса |  | V |
| Добавление/ редактирование/ удаление вопросов |  | V |
| Публикация опроса на главной странице Портала |  | V |
| Добавление/ редактирование/ удаление ответов |  | V |

Требования к перечню полей (атрибутивных данных) модуля «**Опрос**»:

| **Наименование** | **Тип** | **Способ формирования** | **Обязательность** | **Комментарии** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Заголовок опроса | Текст | Ручной ввод | V |  |
| Дата/время размещения | Дата и время | Автоматически | V | По умолчанию текущая дата, время публикации опроса |
| Описание опроса | Многострочный текст | Ручной ввод |  |  |
| Целевая аудитория | Пользователь или группа | Ручной ввод |  | Если не заполнено, опрос доступен всем пользователям Портала |
| Действует до | Дата и время | Ручной ввод | V |  |
| Вопрос | Многострочный текст | Ручной ввод |  |  |
| Тип ответа на вопрос | Множественный или единичный выбор из заданного администратором набора вариантов. | Ручной ввод/Выбор |  |  |

Страница модуля «Опросы» должна представлять собой список опросов, отсортированных по значению поля «Дата/время размещения» (от новых к более поздним), с возможностью фильтрации по следующим критериям:

* Открытые – список, доступных текущему опубликованных непрошедших опросов;
* Завершенные – список, доступных текущему пользователю опубликованных прошедших опросов;

В рамках данного модуля предусмотрена функциональность Экспресс-опроса. Экспресс-опрос – опрос, состоящий из одного вопроса, с вариантами ответов. В целом, экспресс-опрос дублирует функциональность модуля Опрос, но с меньшим количеством вопросов.

*Баннеры*

Универсальный модуль, позволяющий формировать баннеры на любой странице Портала.

На страницу, где необходимо добавить блок «Баннер», добавляется специализированный программный компонент отображения.

На Портале формируется специализированный список, где пользователем (при условии необходимых прав доступа) создается перечень элементов, отображаемых в блоке «Баннер».

Элементы баннеры, автоматически сменяются каждые 5-7 секунд, так же пользователю предоставляется возможность ручного изменения текущего элемента баннера.

### Виртуальная приемная

Данный сервис должен включать в себя следующие модули:

* Виртуальные приемные топ-менеджеров;
* Вопросы руководству.

Главная страница сервиса «Виртуальная приемная» предназначена для быстрого доступа к виртуальным приемным топ-менеджеров, информирования сотрудников о важных постах, просмотра списка последних записей в блогах топ-менеджеров, а также просмотр списка популярных вопросов в модуле «Вопросы руководству» (популярность вопроса определяется полем «Рейтинг»).

В соответствующем блоке необходимо отображать ссылки на все Виртуальные приемные топ-менеджеров, размещенные в соответствующем модуле (подробнее см. раздел 4.2.4.1 «*Виртуальная приемная топ-менеджера*»). Перечень ссылок, хранится в специализированном списке, актуальность которого поддерживает пользователем с ролью «*Редактор контента*». В данном блоке должен отображаться следующий перечень полей:

* ФИО топ-менеджера (*является ссылкой на страницу Виртуальной приемной соответствующего топ-менеджера*);
* Фото топ-менеджера;
* Виртуальная приемная (*является ссылкой на страницу Виртуальной приемной соответствующего топ-менеджера*);
* Должность топ-менеджера.

*Поле (-я), являющиеся ссылками на страницу Виртуальной приемной соответствующего топ-менеджера, могут быть изменены и/или дополнены в процессе разработки Системы.*

В блоке с ротируемыми анонсами важных постов (баннеры) необходимо отображать записи блогов, размещенных в списке «Важные посты» – последние N записей, где параметр N определяется в настройках модуля.

В блоке со **списком последних записей в блогах** необходимо отображать перечень записей в порядке убывания по дате создания (от более новых к более поздним). В данном списке должен отображаться следующий перечень полей:

* ФИО автора записи (Владельца блога);
* Фото автора записи (Владельца блога);
* Дата публикации (значение поля «Дата/время размещения»);
* Заголовок (ссылка на просмотр карточки записи в блоге).

В блоке со **списком популярных вопросов** необходимо отображать следующую информацию:

1. Пять наиболее популярных вопросов (от наиболее популярных к наименее популярным).
2. Ссылка на страницу «Вопросы руководству», при нажатии на которую открывается полный перечень вопросов руководству.
3. Ссылка «Задать вопрос», при нажатии на которую осуществляется переход на специализированную страницу заполнения нового вопроса, в котором поле «Выбор адресата» не заполнено.

#### *Виртуальная приемная топ-менеджера*

Данный модуль должен позволять просматривать краткую информацию о каждом топ-менеджере, его биографии. Также пользователю должна быть доступна возможность просматривать записи в блогах (видео, интервью), а также задавать вопросы руководителю и просматривать ответы на них.

Для пользователей с ролью «*Редактор контента*» должна быть предоставлена возможность создания страниц виртуальных приемных топ-менеджеров по шаблону, публикации записей в блогах (как текстовых, так и видео), редактирование информации на странице с биографией, а также возможность отвечать на вопросы, заданные сотрудниками организации отрасли. Для виртуальной приемной каждого топ-менеджера будет сформирована персональная группа пользователей, обладающая правами *«Редактор контента».*

Пользователь, обладая соответствующими правами доступа, должен иметь следующие возможности:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр информации в виртуальной приемной топ-менеджера | V | V |
| Создание страниц виртуальных приемных топ-менеджеров по шаблону |  | V |
| Редактирование краткой информации о топ-менеджере, редактирование информации на странице с биографией |  | V |
| Удаление страниц виртуальных приемных топ-менеджеров |  | V |

*Предполагается, что одна группа «Редактор контента» имеет права доступа ко всем виртуальным приемным. Не предусматривается создание персональных групп «Редактор контента» для каждой виртуальной приемной.*

#### *Шаблон Виртуальной приемной топ-менеджера*

Шаблон предназначен для оперативного создания страниц Виртуальных приемных топ-менеджеров в несколько кликов. Шаблон главной страницы сервиса «Виртуальная приемная топ-менеджера» содержит следующую информацию:

* Краткая информация о руководителе – вся информация в данном блоке заполняется вручную пользователем с правами *«Редактор контента*». Блок содержит следующий перечень данных:
  + Фотография топ-менеджера;
  + Краткая информация о руководителе – текстовая информация;
  + Ссылка на страницу с биографией.
* Список последних записей в блоге – формируется автоматически по мере добавления новых записей в модуле «Блог топ-менеджера». В списке отображается следующая информация:
  + Дата публикации (значение поля «Дата/время размещения»);
  + Заголовок (ссылка на карточку просмотра записи);
  + Анонс;
  + Фото для анонса.
* Фильтр списков последних записей в блоге (сортировка по дате создания (от более поздних к более ранним)) по следующим критериям:
  + *Видео* – отображаются только записи с признаком «Видео»;
* Фильтр списков последних интервью в блоге (сортировка по дате создания (от более поздних к более ранним));
* Список нескольких популярных вопросов руководителю, с отображением следующей информации:
  + Пять наиболее популярных вопросов к топ-менеджеру (от наиболее популярных к наименее популярным);
  + Ссылка на страницу «Вопросы руководству», при нажатии на которую открывается полный перечень вопросов, заданных текущему топ-менеджеру (фильтр «По ответившему руководителю»);
  + Ссылка «Задать вопрос», при нажатии на которую осуществляется переход на форму заполнения нового вопроса. В поле «Выбор адресата» должен быть автоматически указан топ-менеджер, с чьей страницы был выполнен переход.
* *Ответы на вопросы* – отображаются записи модуля «Вопросы руководству», адресат которых соответствует странице текущего топ-менеджера. Отображаются только те вопросы, на которые опубликованы ответы.

#### *Блог топ-менеджера*

Данный модуль предназначен для публикации записей в блогах топ-менеджера. Пользователям должна быть доступна возможность комментирования записей блогов (если данная функция включена пользователем с правами *«Редактор контента»*), подписываться на обновления.

*Редакторы контента* должны размещать записи в блогах, включать или отключать возможность комментирования всех записей в блогах каждого топ-менеджера.

Пользователь, обладая соответствующими правами доступа, должен иметь следующие возможности:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр записей блога топ-менеджера | V | V |
| Комментирование записей блога | V | V |
| Подписка на добавление новых записей блога для каждого из топ-менеджеров | V | V |
| Создание записей блога |  | V |
| Редактирование записей блога |  | V |
| Включение/отключение возможности комментирования блога топ-менеджера |  | V |
| Удаление записей блога |  | V |

При отключении функции комментирования блога, все оставленные ранее комментарии должны сохраняться.

Требования к перечню полей (атрибутивных данных) Карточки записи в блоге модуля «**Блог топ-менеджера**»:

| **Название** | **Тип поля** | **Способ формирования** | **Обязательность** | **Логика автоматического заполнения** | **Комментарии** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Заголовок | Однострочный текст | Ручной ввод | V |  |  |
| Дата/время размещения | Дата и время | Автоматически | V |  | Текущая дата, время публикации новости |
| Анонс | Многострочный текст | Ручной ввод | V |  |  |
| Подробная информация | Многострочный текст | Ручной ввод |  |  |  |
| Фото для анонса | Вложение | Ручной ввод | V |  | Доступно для загрузки не более 1-го элемента |
| Тип записи | Выбор (раскрывающееся меню) | Ручной ввод | V |  | По умолчанию не заполнено. Доступны для выбора следующие значения (не редактируемое):   * Видео * Интервью |
| Ключевые слова | Управляемые мета данные | Ручной ввод |  |  |  |

При публикации записи она становится доступна всем пользователям Портала, в соответствии с правами доступа к текущему блогу топ-менеджера.

На странице просмотра записи в блоге топ-менеджера необходимо отображать следующую информацию:

* Автор записи (топ-менеджер);
* Дата публикации (значение поля «Дата/время размещения»);
* Заголовок;
* Анонс;
* Фото для анонса;
* Лента комментариев с указанием ФИО автора, даты публикации и текста комментария;
* Список новостей по теме (название, дата, ссылка для просмотра новости). В карточке новости, в поле «Ключевые слова», должны быть указаны значения, аналогичные значениям поля «Ключевые слова» на Карточке записи в блоге;
* Список предстоящих мероприятий по теме (название, дата, ссылка для просмотра мероприятия). В Карточке мероприятия, в поле «Ключевые слова», должны быть указаны значения, аналогичные значениям поля «Ключевые слова» на Карточке записи в блоге.

### Профессиональные сообщества

Данный модуль предназначен для создания по шаблону сообществ по различным тематикам. Участником сообщества может быть любой пользователь.

Пользователям сообщества доступна возможность общаться в обсуждениях, писать сообщения в ленте новостей, просматривать список участников, в т.ч. наиболее активных участников. Также доступна возможность просматривать описание сообщества, документы, фотографии и видеоматериалы, связанные с текущим сообществом. Пользователям с расширенными правами доступа предоставлена возможность управлять списком активных участников, параметрами репутаций и общими параметрами сообщества. Также доступна возможность назначать эмблемы участникам и модерировать публикуемую пользователями информацию.

Сообщество представляет собой сайт, созданный на основе шаблона «Сообщество». При создании сообщества автоматически создается структура сайта, наследуются права, настроенные на Портале.

На верхнеуровневой странице «Сообщества» необходимо отобразить список всех существующих сообществ с постраничной навигацией, сортировка списка по названию сообщества (от А до Я).

Пользователь, обладая соответствующими правами доступа, должен иметь следующие возможности:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр списка всех сообществ | V | V |
| Просмотр разделов сообщества | V | V |
| Создание обсуждения / ответа на обсуждение | V | V |
| Публикация постов в ленте новостей | V | V |
| Удаление постов в ленте новостей | V (только свои) | V |
| Редактирование/удаление обсуждений / ответов на обсуждения |  | V |
| Публикация записей в календаре событий |  | V |
| Управление материалами, размещенными в модуле «Фото и видео» |  | V |
| Управление сообществом (создание/удаление сообщества) |  | V |
| Управление параметрами сообщества (название, описание, изображение, дата основания, включить или отключить возможность сообщать об оскорбительном содержимом) |  | V |
| Управление правами доступа к сообществу (настройка конфиденциальности, членства) |  | V |
| Управление «эмблемами» (Создание эмблем, назначение участникам сообщества эмблем) |  | V |
| Управление параметрами «репутации» (Параметры оценок, система начисления баллов за достижения участников, баллы и представления достижений) |  | V |

Для каждого сообщества могут быть назначены отдельные редакторы контента.

#### *Главная страница сообщества*

Главная страница сообщества включает:

* + 1. Информацию о сообществе – краткая информация о сообществе в виде текстовой информации;
    2. Список обсуждений (см. п. 4.2.5.3 «*Обсуждения*»)
    3. Наиболее активные участники (см. п. 4.2.5.6 «*Наиболее активные участники*»)
    4. «Лента новостей» (см. п. 4.2.5.4 «*Лента новостей*»);
    5. «Что происходит» - веб-часть, отображающая количество участников сообщества, обсуждений, ответов. Количество по каждой информации формируется в автоматическом режиме;
    6. Дополнительное навигационное меню по сообществу. С помощью данного меню должна осуществляться навигация по разделам сообщества. Структура меню должна соответствовать структуре, приведенной в п. 4.2.5.2 «*Шаблон сайта*».
    7. Панель «Инструменты сообщества» (только для контент редакторов) – панель управления сообществом предоставляет быстрые ссылки на страницы общих параметров и списки контента для управления сообществом (см. п. 4.2.5.5 «*Инструменты сообщества*»).

#### *Шаблон сайта*

Шаблон сайта «Сообщество» представляет следующую структуру:

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел** | **Описание** |
| «Домашняя страница» | Главная страница сообщества (см. 4.2.5.1 «Главная страница сообщества») |
| «Описание» | Информационная страница, содержит описание сообщества, а также информацию о дате создания сообщества |
| «Участники» | Список пользователей – участников сообщества (см. п. 4.2.5.7 «Участники») |
| «Новости» | Лента активности сообщества (см. п. 4.2.5.4 «Лента новостей»). |
| «Документы» | Модуль разрабатывается на основе базового объекта «Библиотека документов» (см. 4.2.3.2 «*Библиотека документов*»). |
| «Фото и видео» | «Фото и видео» (см. п. 4.2.5.8 «*Фото и видео*») |
| «Полезные ссылки» | Блок полезных ссылок (см. 4.2.5.11 «*Полезные ссылки*») |
| «События» | Календарь событий (см. п. 4.2.5.10 «*События*») |
| «Категории обсуждений» | Список категорий обсуждений в рамках сообщества (см. п. 4.2.5.5.1 «Категории обсуждений») |
| «Список эмблем» | Список эмблем для назначения участникам (см. п. 4.2.5.5.2 «Список эмблем») |
| «Назначение эмблем участникам» | Назначение эмблем участникам сообщества (см. п. 4.2.5.5.3 «Назначение эмблем участникам») |
| «Записи с жалобами» | Список жалоб от пользователей на сообщения (см. п. 4.2.5.5.4 «Записи с жалобами») |

#### *Обсуждения*

Использование обсуждений позволяет осуществлять общение между сотрудниками Компании в рамках Сообщества. В данном сервисе проводятся обсуждения вопросов на разные темы, которые интересны участникам текущего сообщества.

Данный сервис содержит следующие поля:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип** | **Способ формирования** | **Обязательность** | **Комментарии** |
| Обсуждение | | | | |
| Дата создания темы | Дата, время | Автоматически |  | Текущая дата создания темы |
| Тема | Текст | Ручной ввод | V |  |
| Основной текст | Многострочный текст и/или файл | Ручной ввод |  |  |
| Автор темы | Текст | Автоматически |  | Значение справочника "Справочник сотрудника" (ФИО пользователя, создавшего тему) |
| Категория | Выбор | Ручной ввод |  | Выбор из списка категорий |
| Сообщение | | | | |
| Дата создания сообщения | Дата, время | Автоматически |  | Текущая дата, время создания сообщения |
| Текст сообщения | Многострочный текст | Ручной ввод |  |  |
| Автор сообщения | Пользователь | Автоматически |  |  |

На главной странице сообщества должна быть возможность фильтрации списка обсуждений по следующим критериям:

* Последние – последние по дате публикации обсуждения
* Мои обсуждения – обсуждения, созданные текущим пользователем

##### Параметры репутаций

Должна быть возможность с помощью настройки параметров репутаций указывать следующие параметры для сервиса «Обсуждения»:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название параметра** | **Тип параметра** | **Варианты параметров** | **Комментарий** |
| Параметры оценок | Разрешить назначать оценки элементам этого списка? | Да / нет (выбор) |  |
| Какую систему голосования и оценок включить для данного списка? | * Оценки «Нравится» * Оценки в звездах |  |
| Система начисления баллов за достижения участников | Включить систему начисления баллов за достижения участников | Да / нет (флажок) |  |
| Укажите значения в баллах для следующих действий: | * Создание новой записи * Ответ на запись * Запись или ответ участника получает отметку о том, что они нравятся, или оценку (4 или 5 звезд) * Ответ участника помечается как "Лучший ответ" | Для каждого параметра доступна возможность указать количество значений (число).  Доступно для заполнения, если отмечено поле «Включить систему начисления баллов за достижения участников» |
| Баллы достижений | Укажите уровни достижений | |  |  | | --- | --- | | * Уровень 1: более <количество баллов> * Уровень 2: более <количество баллов> * Уровень 3: более <количество баллов> * Уровень 4: более <количество баллов> * Уровень 5: более <количество баллов> |  | | Для каждого значения указывается количество баллов, которое участники могут заработать для перехода на каждый из уровней |
| Представление достижений | Показывать уровень достижений в виде изображения |  | Указывается вид представления достижений: ряд полосок или текстовое звание, которое можно настроить для каждого из уровней. |
| Показывать уровень достижений в виде текста | Указывается название для каждого уровня:   * Уровень 1 * Уровень 2 * Уровень 3 * Уровень 4 * Уровень 5 |

#### *Лента новостей*

Функциональность «Лента новостей» обеспечивает возможность публикации записей в рамках новостной ленты сообщества.

Данная функциональность обеспечивает возможность:

* Оставлять публикации на ленте:
  + Посты:
    - Текстовые сообщения;
    - Прикрепление фотографии;
  + Ответы на посты:
    - Текстовое сообщение;
    - Прикрепление фотографии.
* Удаление постов и ответов на посты с ленты.

Дополнительные возможности:

* Копирование ссылки на пост и обсуждения по нему;
* Блокирование поста и обсуждения по нему/разблокирование поста и обсуждения по нему;
* Оценка постов и комментариев пометкой «Мне нравится» (см. п. 4.2.5.9 «*Оценка «Нравится»*).
* Применение команды «К исполнению» к посту.

#### *Инструменты сообщества*

Данная панель «Инструменты сообщества» предназначена для быстрого перехода к управлению сообществом. На панели размещены следующие быстрые ссылки:

* Управление обсуждениями – представление, доступное редакторам контента для удобного управления обсуждениями, с отображением следующей информации по списку «Обсуждения» (подробнее см. п. 4.2.5.3 «*Обсуждения*»):
  + Категория
  + Название
  + Основной текст
  + Кем создано
  + Создано (дата создания)
  + Сводный счетчик оценок «нравится»
  + Ответов (общее количество)
* Создать категории – список «Категории обсуждений», с отображением следующей информации (подробнее см. п. 4.2.5.5.1 «Категории обсуждений»):
  + Имя категории
  + Описание
  + Обсуждения (количество обсуждений в текущей категории)
  + Ответов (количество ответов в обсуждениях в текущей категории)
  + Автор последней записи
  + Дата последней записи
  + Картинка категории
* Создать эмблемы – список «Список эмблем», с отображением значения поля «Имя эмблемы» (подробнее см. п. 4.2.5.5.2 «Список эмблем»):
* Назначить эмблемы участникам – список «Назначение эмблем участникам», с отображением следующей информации (подробнее см. п. 4.2.5.5.3 «Назначение эмблем участникам»):
  + Участник
  + Дата присоединения
  + Последнее действие (дата)
  + Обсуждения (количество обсуждений)
  + Ответов (количество ответов)
  + Лучшие ответы (количество ответов, помеченных признаком «Лучший ответ»)
  + Оценка репутации
  + Подаренная эмблема
* Параметры репутации – настройка параметров репутаций для обсуждений (подробнее см. 4.2.5.3.1 «Параметры репутаций»)
* Просмотр записей с жалобами – список тем/сообщений в обсуждениях, которые помечены признаком «Сообщить модератору», с отображением следующей информации:
  + Запись
  + Число жалоб
  + Число оценок «нравится»
* Параметры сообщества - настройка параметров сообщества (подробнее см. 4.2.5.5.5 «Параметры сообщества»)

##### Категории обсуждений

Категории предназначены для управления обсуждениями в сообществе. Редакторы контента создают и удаляют категории на основе цели сообщества и типа обсуждений, создаваемых со временем. Кроме того, они в любой момент времени могут изменить категорию обсуждения.

Пользователи Портала выбирают категорию при создании обсуждения и используют категории как средство фильтрации для поиска важных для них обсуждений.

Требования к перечню полей (атрибутивных данных) модуля «**Категории обсуждений**»:

| **Название** | **Тип поля** | **Способ формирования** | **Обязательность** | **Комментарии** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя категории | Однострочный текст | Ручной ввод | V |  |
| Описание категории | Однострочный текст | Ручной ввод |  |  |
| Картинка категории | Гиперссылка | Ручной ввод |  |  |
| Описание картинки | Однострочный текст | Ручной ввод |  |  |

##### Список эмблем

Эмблемы позволяют визуальным образом выделять особых участников сообщества. Эмблемы могут демонстрировать роль участника (*например*, «Редактор») или уровень достижений (*например* «Эксперт» или «Лучший вклад»).

Требования к перечню полей (атрибутивных данных) модуля «**Список эмблем**»:

| **Название** | **Тип поля** | **Способ формирования** | **Обязательность** | **Комментарии** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Имя эмблемы | Однострочный текст | Ручной ввод | V |  |

##### Назначение эмблем участникам

В отличие от уровней достижений, которые отражают число баллов, полученных в системе репутации, эмблемы «дарятся» участникам в любое время редактором контента.

Когда участник сообщества получает эмблему, она отображается на видном месте вместе со специальным значком в списке участников и в каждом обсуждении и ответе, где появляется этот участник.

Для того чтобы назначить эмблему участнику сообщества, должна быть возможность выбрать одного сотрудника в списке «Назначение эмблем участникам» и указать значение в поле «Подаренная эмблема» (выбор из списка «Список эмблем»).

##### Записи с жалобами

Обнаружив неправильный или неприемлемый по тем или иным причинам контент в обсуждениях, участник сообщества может сообщить о нем модератору. Отмеченный контент отображается в представлении «Просмотр записей с жалобами», пока модератор не примет решение, что делать с контентом (отредактировать запись или удалить).

Функция уведомления об оскорбительном контенте по умолчанию отключена, но ее можно включить в любое время (подробнее см. п. 4.2.5.5.5 «Параметры сообщества»).

##### Параметры сообщества

На странице управления параметрами сообщества доступны следующие настройки:

1. Указать дату основания сообщества (в формате ДД.ММ.ГГГГ).
2. Включить/отключить возможность сообщать о неприемлемом контенте (подробнее см. 4.2.5.5.4 «Записи с жалобами»). При отключении функции уведомления о неприемлемом контенте, любые ранее отправленные комментарии остаются в списке отчетов о нарушениях.

#### *Наиболее активные участники*

Веб-часть «Наиболее активные участники» должна быть размещена на сайте Сообщества. Данная веб-часть отображает список пользователей, оставляющих публикации в рамках текущего сообщества. В списке должна отображаться следующая информация:

* Фотография пользователя
* ФИО пользователя
* Процент совершенных пользователем действий относительно всех действий совершаемых в сообществе – баллы репутации.
* Эмблема

#### *Участники*

Сведения об участии в сообществе хранятся в списке на сайте сообщества. Это значит, что данные об участии и репутации пользователя определены только на этом сайте. Пользователь автоматически становится участником после публикации обсуждения или ответа на обсуждение в рамках сообщества.

В списке участников должна отображаться следующая информация:

* Фотография пользователя
* ФИО пользователя
* Количество баллов репутации.
* Эмблема
* Количество созданных обсуждений
* Количество ответов в обсуждениях
* Количество ответов, помеченных признаком «Лучший ответ»
* Дата присоединения

Должна быть возможность сортировки списка участников по следующим критериям:

* Наиболее активные участники (по количеству созданных обсуждений и ответов)
* Новые участники (по дате присоединения)
* А – Я / Я - А (по фамилиям участников)

Также на странице со списком участников должна содержаться подробная информация о текущем пользователе (аналогичная информации, описанной выше), а также:

* Оценка репутации;
* Число баллов, необходимых для перехода на следующий уровень;
* Ссылка для возможности покинуть текущее сообщество.

#### *Фото и видео*

Данный сервис разработан на базе стандартного функционала MS SharePoint и включает в себя сервис «Фотогалерея», который построен на базе сервиса «Библиотека изображений», а также сервис «Видеогалерея», который построен на базе сервиса «Библиотека активов» с использованием функциональности по управлению содержимым.

Библиотека медиафайлов представляет собой каталог графических изображений (фотографий), видео файлов, загруженных на сайт при помощи Web-интерфейса.

Необходимо реализовать дополнительную функциональность: при добавлении в Ленте новостей записи с изображением, Система автоматически должна загружать его в список «Фото и видео».

#### *Оценка «Нравится»*

Данная функциональность предназначена для оценки материала, опубликованного в ленте новостей Сообщества. Количество пометок «Нравится» для элемента автоматически пересчитывается. Рядом с элементом отображается общее количество пометок «Нравится», при наведении указателя мыши на значок «Нравится» отображается список людей, поставивших пометку.

Доступная функциональность:

* Оценить пост пометкой «Нравится».
* Убрать оценку «Нравится», с поста для которого ранее оценка была выставлена.
* Просмотреть список постов, для которых была проставлена оценка «Нравится».

#### *События*

Модуль предназначен для отображения информации о событиях текущего сообщества. Участники сообщества, в зависимости от предоставленной роли, могут создавать, редактировать, удалять или просматривать записи в Календаре.

Требования к перечню полей (атрибутивных данных) в модуле «**События**»:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Тип** | **Способ формирования** | **Обязательность** | **Комментарии** |
| Название | Текст | Ручной ввод | V |  |
| Расположение | Текст | Ручной ввод |  |  |
| Время начала | Дата, время | Ручной ввод | V |  |
| Время окончания | Дата, время | Ручной ввод | V |  |
| Описание | Многострочный текст | Ручной ввод |  |  |
| Категория | Текст | Выбор из справочника |  | Значения справочника (настраиваемый) |
| Целый день | Логическое | Ручной ввод |  |  |
| Повторение | Логическое | Ручной ввод |  |  |
| Вложение | Файл | Ручной ввод |  |  |

#### *Полезные ссылки*

Блок полезных ссылок представляет собой список ссылок на различные сервисы/модули портала, ссылки на полезные документы, популярные книги. Список ссылок должен быть реализован на базе модуля «Список» (см. 4.2.3.3 «*Список*») и должен быть настраиваемым.

Требования к минимальному перечню полей (атрибутивных данных) сервиса «**Полезные ссылки**» в сообществах:

| **Наименование** | **Тип** | **Способ формирования** | **Обязательность заполнения** |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | Текст | Ручной ввод | V |
| Ссылка | Гиперссылка | Ручной ввод | V |

### Пресс-центр

Данный сервис должен включать в себя следующие модули:

* Новости;
* Календарь;
* Отраслевые СМИ;
  + Радио «Страна Росатом»;
  + ТВ «Страна Росатом»;
  + Газета «Страна Росатом»;
  + Журнал «Вестник атомпрома»;
  + Атомный эксперт;
* Росатом в СМИ;
* Медиабанк;
  + Фотографии;
  + Видео.

Главная страница сервиса «Пресс-центр» предназначена для отображения общей информации сервиса и содержит следующие данные:

* Ссылки на внутренние страницы раздела;
* Баннеры важных новостей и мероприятий – списки «Важные новости» и «Важные мероприятия», реализованные по аналогии списка Новостей (см. п. 4.2.6.1 «*Новости*») и Мероприятий (см. п. 4.2.6.2 «*Календарь*»)
* Список последних новостей по дате публикации, размещенных в модуле «Новости», с отображением следующей информации:
  + Дата и время размещения;
  + Заголовок;
  + Анонс;
  + Источник;
  + Фото для анонса.
* Список приближающихся (N дней, до даты начала события, где параметр N редактируется в настройках) мероприятий в количестве 5-ти элементов, размещенных в модуле «Календарь», с отображением следующей информации:
  + Дата начала;
  + Дата окончания;
  + Название события (ссылка на карточку с описанием события).
* Ссылки на последние по дате публикации выпуски отраслевых СМИ, размещенных в модуле «Отраслевые СМИ». Необходимо отображать по одному последнему выпуску для каждого СМИ.
* Список последних по дате публикации 5-ти записей о Росатоме в СМИ, размещенных в модуле «Росатом в СМИ», с отображением следующей информации:
  + Заголовок;
  + Анонс;
  + Источник;
  + Дата публикации (значение поля «Дата/время размещения»).
* Список последних 5-ти файлов по дате публикации фото и видео в модуле «Медиабанк», с отображением следующей информации:
  + Файл;
  + Название;
  + Дата публикации (значение поля «Дата/время размещения»).

#### *Новости*

Данный модуль предназначен для создания и отображения списка новостей. Пользователи Портала, в зависимости от предоставленной роли, могут создавать, редактировать, удалять или просматривать новости.

Требования к перечню полей (атрибутивных данных) модуля «**Новости**»:

| **Название** | **Тип поля** | **Способ формирования** | **Обязательность** | **Логика автоматического заполнения** | **Комментарии** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата/время размещения | Дата и время | Автоматически (редактируемое) | V | Текущая дата, время публикации новости |  |
| Заголовок | Однострочный текст | Ручной ввод | V |  | Является ссылкой на новость |
| Анонс | Многострочный текст | Ручной ввод | V |  |  |
| Источник | Однострочный текст | Ручной ввод |  |  |  |
| Текст | Многострочный текст (расширенное форматирование) | Ручной ввод | V |  | С возможностью вставки изображения (фото, ссылки на документ, логотипа – предварительно загруженных в соответствующую медиа библиотеку). |
| Фото для анонса | Гиперссылка или рисунок | Ручной ввод |  |  |  |
| Связанное событие | Подстановка (выбор) | Ручной ввод |  |  | В случае, когда привязка к текущей новости осуществляется из календаря мероприятий – поле заполняется автоматически, ссылкой на соответствующее мероприятие в календаре.  Реализован механизм поиска события (по названию связываемого элемента). |
| Важная новость | Да/нет (флажок) | Ручной ввод |  |  | По умолчанию не отмечено. Если отмечено, новость отображается в блоке важных новостей |
| Ключевые слова | Управляемые мета данные | Ручной ввод |  |  |  |

Отображение основного текста новости, при переходе на соответствующую страницу просмотра, должна соответствовать разработанным шаблонам страниц – шаблоны страниц разрабатываются и согласуются Заказчиком.

Пользователь, обладая соответствующими правами доступа, должен иметь следующие возможности:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр списка новостей/новости/комментариев по новости/архива новостей | V | V |
| Подписка на обновления в списке новостей | V | V |
| Добавление / редактирование комментариев к новости | V(только свои) | V (только свои) |
| Удаление комментариев к новости |  | V |
| Создание/редактирование/удаление новости |  | V |

#### *Календарь*

Модуль предназначен для отображения информации о мероприятиях организаций отрасли. Пользователи Портала, в зависимости от предоставленной роли, могут создавать, редактировать, удалять или просматривать записи в Календаре.

Требования к перечню полей (атрибутивных данных) в модуле «**Календарь**»:

| **Наименование** | **Тип** | **Способ формирования** | **Обязательность** | **Комментарии** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата начала | Дата и время | Ручной ввод | V |  |
| Дата окончания | Дата, время | Ручной ввод | V |  |
| Место | Текст | Ручной ввод |  |  |
| Название события | Текст | Ручной ввод | V | Является ссылкой на карточку события |
| Где узнать больше | Гиперссылка | Ручной ввод |  |  |
| Тип события | Выбор (меню) | Ручной ввод | V | Возможные значения (настраиваемые редактором контента\администратором):   * Конференция * Выставка * Культурное мероприятие * Семинар * Визит * Тренинг * Конкурс * Прочее |
| Описание | Многострочный текст | Ручной ввод |  |  |
| Целый день | Логическое | Ручной ввод |  |  |
| Повторение | Логическое | Ручной ввод |  |  |
| Важное мероприятие | Да/нет (флажок) | Ручной ввод |  | Если отмечено, мероприятие отображается в блоке важных мероприятий |
| Связанная новость | Подстановка (Выбор) | Ручной ввод |  | В случае, когда привязка к событию календаря осуществляется из модуля «Новости», «Росатом в СМИ» – поле заполняется автоматически, ссылкой на соответствующую новость.  Реализован механизм поиска новости (по названию связываемого элемента). |
| Ключевые слова | Управляемые мета данные | Ручной ввод |  |  |

Для *Редакторов контента* должна быть возможность настраивать цветовую индикацию (подсвечивание записей в Календаре) в соответствии с типом события.

Пользователь, обладая соответствующими правами доступа, должен иметь следующие возможности:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр календаря | V | V |
| Подписка на обновления в календаре | V | V |
| Создание записи в календаре |  | V |
| Редактирование записи в календаре |  | V |
| Удаление записи в календаре |  | V |
| Настройка соответствия цветовой индикации для записи календаря, в соответствии с Типом события |  | V |

Пользователям должна быть предоставлена возможность просмотра событий календаря в разрезе дня/недели/месяца.

На странице модуля «Календарь» должна быть предусмотрена возможность, фильтрации элементов календаря по значению поля «Тип события».

Варианты возможных значений поля «Тип события» определяется на этапе создания календаря, путем задания возможных значений поля.

Представление «Календаря», при переходе к списку всех событий:

* Название события;
* Дата начала;
* Дата окончания;
* Тип события;
* Связанная новость.

#### *Отраслевые СМИ*

Данный список «Отраслевые СМИ» предназначен для создания и отображения новостей из отраслевых СМИ. Пользователи Портала, в зависимости от предоставленной роли, могут создавать, редактировать, удалять или просматривать новости.

Требования к перечню полей (атрибутивных данных) модуля «**Отраслевые СМИ**»:

| **Название** | **Тип поля** | **Способ формирования** | **Обязательность** | **Логика автоматического заполнения** | **Комментарии** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата/время размещения | Дата и время | Автоматически (редактируемое) | V | Текущая дата, время публикации новости |  |
| Заголовок | Однострочный текст | Ручной ввод | V |  |  |
| Анонс | Многострочный текст | Ручной ввод | V |  |  |
| Фото для анонса | Гиперссылка или рисунок | Ручной ввод |  |  |  |
| Источник | Однострочный текст | Ручной ввод |  |  | Поле активно для заполнения при значении «Тип контента» = «Газета «Страна Росатом», «Журнал «Вестник автопрома». |
| Текст | Многострочный текст | Ручной ввод | V |  | С возможностью вставки изображения (фото, логотипа – предварительно загруженных в соответствующую медиа библиотеку).  Поле активно для заполнения при значении «Тип контента» = «Газета «Страна Росатом», «Журнал «Вестник автопрома». |
| Тип контента | Выбор (выпадающий список) | Ручной ввод | V |  | По умолчанию не заполнено. Доступны следующие значения:   * Радио «Страна Росатом» * ТВ «Страна Росатом» * Газета «Страна Росатом» * Журнал «Вестник атомпрома» * Страницы корпоративных СМИ |
| Газета/журнал | Рисунок или гиперссылка | Ручной ввод |  |  | Ссылка на предварительно загруженный файл в медиа библиотеку. Поле активно для заполнения при значении «Тип контента» = «Газета «Страна Росатом», «Журнал «Вестник автопрома». |
| Радио «Страна Росатом» |  | Ручной ввод |  |  | Поле активно для заполнения при значении «Тип контента» = «Радио «Страна Росатом». |
| ТВ «Страна Росатом» |  | Ручной ввод |  |  | Поле активно для заполнения при значении «Тип контента» = «ТВ «Страна Росатом»». |
| Ключевые слова | Управляемые мета данные | Ручной ввод |  |  |  |

Представление «Все новости», при переходе к списку всех новостей раздела:

* Заголовок;
* Анонс;
* Связанное событие.

Пользователь, обладая соответствующими правами доступа, должен иметь следующие возможности:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр записей в списке новостей «Отраслевые СМИ» | V | V |
| Подписка на обновления в списке новостей | V | V |
| Добавление / редактирование комментариев к новости |  | V |
| Удаление комментариев к новости |  | V |
| Создание/редактирование/удаление новости |  | V |

#### *Росатом в СМИ*

Данный список новостей «Росатом в СМИ» предназначен для создания и отображения информации о ГК «Росатом» в СМИ. Модуль должен быть разработан на базе модуля «Новости» и полностью соответствовать функциональности, описанной в разделе 4.2.6.1 «*Новости*».

#### *Медиабанк*

Данный модуль предназначен для публикации фото и видео материалов на Портале. Модуль включает в себя 3 контентные области (библиотек хранения медиа файлов):

* Фотогалерея;
* Видеогалерея;
* Аудиогалерея.

Модуль «Медиабанк» представляет собой библиотеки хранения графических изображений (фотографий), аудио и видео файлов, загруженных на сайт при помощи Web-интерфейса.

Модуль должен позволять загружать следующие типы файлов: JPG, BMP, GIF, TIF, MP3, MP4, FLV.

Кодеки: H.264.

Максимальный размер одного медиа файла не более 500МБ.

Предусматривается загрузка файлов, в формате \*.flv. Просмотр файлов с расширение \*.flv, осуществляется с использованием специализированного медиа плеера.

В рамках данного модуля доступны следующие действия в соответствии с ролевой моделью:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр списка альбомов (папок) | V | V |
| Просмотр элементов (просмотр видео осуществляется с помощью проигрывателя, встроенного в веб-интерфейс) | V | V |
| Комментарий элементов | V | V |
| Оценка элементов | V | V |
| Поиск элементов | V | V |
| Добавление альбома (папки) |  | V |
| Добавление элементов |  | V |
| Удаление элементов |  | V |
| Редактирование/перемещение/удаление альбома (папки) |  | V |
| Перемещение элементов из папки в папку |  | V |

Система должна позволять пользователю производить поиск или фильтрацию элементов в каждой из библиотек модуля по следующим критериям:

* Ключевые слова;
* Автор;
* Год (на основании значения поля «Дата/время размещения»);
  + Месяц.

Требования к перечню полей (атрибутивных данных) модуля «Медиабанк»:

| **Название** | **Тип поля** | **Способ формирования** | **Обязательность** | **Логика автоматического заполнения** | **Комментарии** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата/время размещения | Дата и время | Автоматически |  |  | Текущая дата, время публикации элемента |
| Имя | Файл | Ручной ввод | V |  | Значение по умолчанию: Имя загружаемого файла. |
| Заголовок | Однострочный текст | Ручной ввод |  |  |  |
| Анонс | Многострочный текст | Ручной ввод |  |  |  |
| Эскиз | Гиперссылка | Автоматически |  | Уменьшенное изображение загруженного файла для просмотра | Для загруженной фотографии (образец). |
| URL-адрес изображения для просмотра | Гиперссылка | Ручной ввод |  |  | Изображение предварительного просмотра для загруженного аудио/видеофайла (образец). |
| Файл | Вложение | Ручной ввод | V |  |  |
| Ключевые слова | Управляемые мета данные | Ручной ввод |  |  |  |

В рамках одной галереи (библиотеки) должна быть доступна возможность создавать альбомы (папки).

Элементы в списках отображаются в порядке убывания по значению поля «Дата/время размещения».

Страница модуля «Медиабанк» должна содержать следующее визуальное представление:

* Библиотека «Фотогалерея» – отображается следующая информация по каждому загруженному файлу:
  + Заголовок *(ссылка для перехода к карточке/изображению)*;
  + Эскиз.
* Библиотека «Видеогалерея» – отображается следующая информация по каждому загруженному файлу:
  + Заголовок *(ссылка для перехода к карточке/изображению)*;
  + Эскиз.
* Библиотека «Аудиогалерея» – отображается следующая информация по каждому загруженному файлу:
  + Заголовок;
  + «Иконка» файла.
* Список ссылок, на библиотеки хранения изображений, используемых в новостных лентах и календаре:
  + Фото, используемые в модулях:
    - «Новости» – ссылка на библиотеку изображений, для использования при публикации новостей;
    - «Календарь» – ссылка на библиотеку изображений, используемых при публикации событий;
    - «Отраслевые СМИ» – ссылка на библиотеку изображений, используемых при публикации новости;
    - «Росатом в СМИ» – ссылка на библиотеку изображений, используемых при публикации новости.

Должна быть предусмотрена поддержка механизма просмотра содержимого библиотеки изображений в виде «слайдшоу», с возможностью самостоятельного перехода к следующему изображению.

### Ведение архива

В рамках ведения архива элементов в Системе, в сервисах и модулях, где ожидается хранение свыше 5000 записей, при публикации, автоматически формируется 2-х уровневая структура папок:

* Год;
* Месяц.

При хранении менее 5000 записей, для быстрого доступа к архивным элементам, используются фильтры (диапазон дат – «не позднее», «не ранее» от указанной даты) по полям типа «Дата и время».

В качестве источника информации для создания папок и/или использования фильтров для обращения к архивным элементам, используется значения поля «Дата/время размещения».

### Личный кабинет

Данный сервис должен включать в себя следующие модули:

* «Мои подписки (уведомления)»;
* «Мой профиль»;
* «Моё избранное (релевантная информация)»;
* «Вопросы руководству».

Страница сервиса «Личный кабинет» предназначена для отображения личной контактной информации (профиля сотрудника) и возможности формирования списка ссылок на релевантную информацию для текущего пользователя.

Текущий пользователь может перейти только в свой Личный кабинет, личные кабинеты других пользователей недоступны для просмотра.

Переход к Личному кабинету осуществляется через специализированную ссылку, доступную с любой страницы Портала.

Сервис должен предоставлять пользователю следующие возможности:

* Возможность управления информационными уведомлениями;
* Возможность просмотра личной информации по своей учетной записи;
* Возможность просмотра и управления релевантной для пользователя информации («Моё избранное»);
* Возможность просмотра заданных Владельцем личного кабинета вопросов и формирования новых вопросов руководству.

#### *Информационные уведомления*

Данный механизм обеспечивает формирование и рассылку уведомлений пользователю по событиям, связанным с изменениями информации в определенных разделах Портала, по одному или нескольким параметрам.

Получение уведомлений осуществляется по 3-м параметрам:

* Добавление элемента;
* Изменение элемента;
* Удаление элемента.

Пользователи должны иметь возможность подписаться на обновления элементов списков, библиотек документов и страниц. Пользователь должен иметь возможность оформить подписку на элемент или совокупность элементов одного списка (библиотеки документов, раздела). Список уведомлений актуализируется автоматически, по расписанию с заданной периодичностью.

Функциональность механизма должна предоставлять пользователю возможность:

* Оформить новую подписку из личного кабинета (путем выбора раздела из карты Портала и перехода по ссылке на страницу создания уведомления);
* Отказаться от подписки (путем перехода на специализированную страницу редактирования списка оповещений);
* Изменить параметры получения уведомлений (путем перехода на специализированную страницу редактирования списка оповещений).

Отправка оповещение по разделам, на которые подписан пользователь, осуществляется по средствам почтового сервера – пользователю пересылается письмо с уведомлением.

Необходимо формировать общее, единое письмо, содержащее перечень всех изменений в разделах, на которые пользователь оформил подписку.

Список разделов, на которые пользователь оформил подписку, должен актуализироваться автоматически не реже раза в сутки.

В рамках данного сервиса доступны следующие действия в соответствии с ролевой моделью:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Автор контента** | **Прикладной администратор** |
| --- | --- | --- | --- |
| Просмотр списка уведомлений | V (только свои) | V (только свои) | V |
| Редактирование списка уведомлений | V (только свои) | V (только свои) | V |
| Новое уведомление | V (только свои) | V (только свои) | V |

#### *Атрибуты карточки сотрудника*

На странице сервиса «Личный кабинет» отображается личная (контактная) информация по учетной записи пользователя – владельца «личного кабинета».

Список атрибутов, входящих в состав отображаемой личной информации по учетной записи:

| **Название атрибута** | **Описание атрибута** |
| --- | --- |
| ФИО |  |
| Учетная запись пользователя |  |
| Фото | Фото сотрудника |
| Организация | Предприятие отрасли |
| Подразделение | Организационная единица, к которой принадлежит пользователь |
| Табельный номер сотрудника | Уникальный неизменный и не использующийся повторно атрибут, однозначно идентифицирующий сущность «физическое лицо» в рамках одного юридического лица (организации). |
| Должность | Должность сотрудника |
| Внутренний номер телефона | Поле, содержащее внутренний номер сотрудника |
| Номер телефон сотрудника | Поле, содержащее номер городского телефона сотрудника |
| Номер корпоративного телефона | *Идет проект по внедрению общекорпоративного номерного плана* |
| E-mail | Электронный адрес сотрудника |
| Город | Город, в котором находится офис, к которому привязан сотрудник |
| Рабочий адрес сотрудника | Местоположение сотрудника в пределах города, в т.ч. город  «fulladdress» |
| Комната/Кабинет |  |
| Непосредственный руководитель |  |
| Секретарь |  |
| Помощник |  |
| Часовой пояс |  |
| Поле для гиперссылки («click to call») | Гиперссылка, при клике на которую набирается номер контакта на телефоне |
| Компетенции (для ввода компетенций сотрудника, используется в Профессиональных сообществах) |  |

Механизм наполнения актуализации информации по профилю сотрудника автоматизирован, таким образом пользователь не имеет возможность редактировать перечень и содержимое полей карточки сотрудника.

#### *Избранное*

Механизм формирования и просмотр релевантной информации для пользователя в личном кабинете позволяет:

* Формировать список ссылок на релевантную информацию с Портала;
* Редактировать список ссылок на релевантную информацию.

Релевантная для пользователя информация формируется по принципу «Добавить в избранное». Пользователь, находясь в одном из разделов Портала, имеет возможность добавить ссылку на этот раздел в соответствующий список в Личном кабинете.

Требуется разработать функциональность, позволяющую управлять списком ссылок на релевантную информацию, т.е. возможность удаления (добавления) ссылки из (в) список релевантной информации.

В рамках данного сервиса доступны следующие действия в соответствии с ролевой моделью:

| **Роль**  **Действие** | **Редактор контента** | **Прикладной администратор** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр списка ссылок на релевантную информацию | V (только свои) | V |
| Редактирование списка ссылок на релевантную информацию | V (только свои) | V |
| Новая ссылка на релевантную информацию | V (только свои) | V |

#### *Вопросы руководству*

Данный сервис синхронизирован с сервисом «Вопросы руководству» и позволяет формировать вопросы (переходить на форму создания вопроса) из «Личного кабинета».

В личном кабинете отображается список вопросов, заданных владельцем личного кабинета (Автор вопроса = «Владелец личного кабинета») и предоставляется функциональность:

* Сортировки;
* Фильтрации;
* Формирование нового вопроса (путем перехода на специализированную форму создания вопроса);
* Редактирование вопроса (до момента передачи его на обработку модератором). Редактирование вопроса доступно путем перехода по ссылке на специализированную форму просмотра/редактирования вопроса.

### О Портале

#### *Обратная связь*

Сервис «Обратная связь» предназначен для фиксирования ошибок на Портале, вопросов по контенту и функциональности, выявленных пользователями. Доступна возможность формирования перечня ошибок, оперативного информирования службы технической поддержки.

Пользователь, обнаруживший ошибку или неточность в контенте Портала, заполняет специализированную форму. По факту завершения заполнения формы, на почтовый адрес службы технической поддержки автоматически отправляется оповещение.

Требования к перечню полей (атрибутивных данных) сервиса «**Обратная связь**»:

| **Название** | **Тип поля** | **Способ формирования** | **Обязательность** | **Логика автоматического заполнения** | **Комментарии** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата создания | Дата и время | Автоматически | V | По умолчанию – дата создания |  |
| Наименование заявки | Однострочный текст | Ручной ввод | V |  |  |
| Тип заявки | Выбор | Ручной выбор | V |  | Варианты задаются администратором и могут дополняться в процессе использования данного сервиса. |
| Описание | Многострочный текст | Ручной ввод | V |  |  |
| Кому направить | Пользователь или группа | (Установлено значение по умолчанию). | V |  | Группа (почтовый адрес) службы технической поддержки. |
| Кем создана | Пользователь или группа | Автоматически |  |  |  |

Роли пользователей сервиса «Обратная связь»:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Администратор** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр заявки, поиск, сортировка | V | V |
| Создание заявки | V | V |
| Редактирование заявки |  | V |
| Удаление заявки |  | V |
| Просмотр представления |  | V |
| Создание представления |  | V |

#### *Карта Портала*

Данный сервис должен быть реализован в виде веб-части, которая может быть размещена на любом узле Портала. Сервис предоставляет возможность просмотра структуры Портала и быстрой навигации по страницам Портала.

Структура Портала в рамках сервиса представлена в виде блоков древовидного списка. Каждый блок соответствует разделу первого уровня Портала и отображает иерархию функциональных модулей и страниц данного раздела. Элементы древовидного списка являются ссылками на соответствующие функциональные модули. Все элементы древовидного списка по умолчанию раскрыты.

### Поиск

Данный сервис разработан на базе стандартного сервиса MS SharePoint и предоставляет возможность осуществлять полнотекстовый поиск информации с любой страницы интранет-портала.

В рамках данного сервиса предъявляются требования к следующим настройкам:

* Области поиска;
* Расписания индексирования документов;
* Области индексирования;
* Типов файлов для индексирования.

Функционал настройки доступен пользователю с ролью «Администратор».

На всех страницах Портала необходимо предоставить возможность поиска:

* По людям (предиктивный поиск по фамилиям);
* По документам;
* По всему Порталу;
* По новостям;
* По сервису «Вопрос-ответ».

#### *Расширенный поиск*

Необходимо предусмотреть возможность расширенного поиска сотрудников в сервисе «Структура отрасли ГК» (списочная форма «Контакты»), по полям профиля сотрудника, для этого необходимо реализовать программный компонент, содержащий следующие поля для ввода:

* ФИО;
* Город;
* Предприятие (Организация).

Списочная форма результата поиска («Контакты») должна содержать информацию по следующим полям Профиля пользователя:

* Фотография;
* Фамилия;
* Имя;
* Отчество;
* Должность;
* Рабочий телефон;
* Внутренний номер телефона;
* Предприятие (Организация);
* Подразделение;
* Руководитель.

Необходимо предусмотреть возможность быстрого перехода к списку сотрудников, отфильтрованных по следующим критериям:

* По городам;
* Предприятиям (Организациям).

#### *Расширенный поиск по разделам (сервисам)*

Необходимо разработать механизм расширенного (быстрого) поиска по ключевым разделам Портала.

Необходимо реализовать механизм уточнения результатов поиска по следующим полям раздела «Вопрос-ответ»:

* Выбор адресата;
* Тип вопроса;
* Ключевые слова.

Необходимо реализовать механизм уточнения результатов поиска по следующим полям раздела «Новости»:

* Дата размещения;
* Ключевые слова.

### Люди Росатома

Сервис «Люди Росатома» имеет следующую структуру:

* Вакансии;
* Обучение;
* Карьерные возможности;
  + Кадровый резерв и программы развития;
* Таланты;
* Капитал;
* Достояние;
* Программа развития участников глобализации;
* Управление технологическими инновациями;
  + Истории успеха;
* Библиотека лидера;
* Социальные программы;
* Система вознаграждения;
* Приоритеты в области управления персоналом;
* Управление эффективностью деятельности;
* Награды и отраслевые номинации;
* Вовлеченность персонала;
* Дни информирования;
* Молодежная политика;
* Благотворительность;

Основная задача раздела – вовлечение сотрудников, повышение информированности сотрудников отрасли о карьерных возможностях, представление информации о приоритетах отраслевой кадровой политики, актуальных HR-проектах и процессах.

Сервис состоит из различных модулей, обеспечивающих функциональную и технологическую полноту формирования, и отображения информационного контента.

В рамках настоящего документа определяется функциональная нагрузка, механизмы формирования и отображения информации по каждому из разделов сервиса «Люди Росатома».

#### *Вакансии*

Модуль предназначен для формирования и отображений актуальных вакансий по всем организациям отрасли.

Пользователи Портала, в зависимости от предоставленной роли, могут создавать, редактировать, удалять или просматривать вакансии. Пользователь Портала может обладать одной или несколькими ролями из списка:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр вакансий, поиск по вакансиям, сортировка, фильтрация | V | V |
| Создание вакансии |  | V |
| Редактирование вакансии |  | V |
| Удаление вакансии |  | V |
| Просмотр представления | V (только свои или общедоступные) | V |
| Создание представления |  | V |

При создании новой записи вакансии, заполняются следующие поля (атрибуты):

| **Название** | **Тип поля** | **Способ формирования** | **Обязательность** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата/время размещения | Дата и время | Ручной ввод | V | Указывается дата создания вакансии. По умолчанию – текущая дата. |
| Наименование вакансии | Однострочный текст | Ручной ввод | V |  |
| Предприятие | Однострочный текст | Ручной ввод |  | Выбор из справочника |
| Город | Однострочный текст | Автоматическое заполнение |  | На основании значения выбранного предприятия |
| Описание вакансии | Многострочный текст | Ручной ввод | V |  |
| Подразделение | Однострочный текст | Ручной ввод |  |  |
| Контакты держателя вакансии | Однострочный текст | Ручной ввод | V | Куда отправлять резюме |
| Функциональные обязанности | Многострочный текст | Ручной ввод | V |  |
| Требования к опыту и знаниям | Многострочный текст | Ручной ввод | V |  |
| Актуально До | Дата и время | Ручной ввод | V | Указывается дата, до которой вакансия актуальна (т.е. не удаляется из списка). Дату можно «продлевать» изменять. |

Автоматически, отображаются релевантные вакансии для текущего пользователя. В профиле каждого сотрудника присутствует поле, определяющее принадлежность сотрудника к предприятию отрасли. При переходе к сервису «Вакансии», осуществляется автоматическая фильтрация всех актуальных вакансий по правилу:

«Предприятие (поле списка Вакансий)» = «Предприятие (поле профиля текущего пользователя)».

Для сохранения актуальности вакансий, необходимо предусмотреть механизм, проверяющий актуальность записей по полю «Актуально До» (ограничение по сроку жизни вакансии). В случае, когда текущая дата больше чем значение поля «Актуально До», запись автоматически удаляется.

#### *Обучение*

Модуль предназначен для отображения информации с обучающими примерами, flash-роликами (\*.flv формат) и другими полезными материалами, предоставленными как в текстовом формате, так и в формате медиа данных (фото, видео, аудио).

Пользователи Портала, в зависимости от прав доступа (роли), могут просматривать страницу (-ы) раздела или создавать разделы (страницы), добавляя необходимый контент.  
Роли пользователей, в рамках текущего модуля «Обучение», определяются следующей таблицей:

Роли пользователей сервиса «**Обучение**»:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр страницы | V | V |
| Создание страницы |  | V |
| Редактирование страницы |  | V |
| Удаление страницы |  | V |

Сервис поддерживает возможность формирования перечня обучающих курсов. Пользователь, обладающий соответствующими правами, имеет возможность формировать список обучающих курсов.

Роли пользователей сервиса «**Обучающий курс**»:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр обучающих курсов, поиск по обучающим курсам, сортировка, фильтрация | V | V |
| Создание элемента обучающего курса |  | V |
| Редактирование элемента обучающего курса |  | V |
| Удаление элемента обучающего курса |  | V |

Требования к перечню полей (атрибутивных данных) к списку «Обучающий курс»:

| **№** | **Название** | **Тип поля** | **Способ формирования** | **Обязательность** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Название | Однострочный текст | Ручной ввод | V |
| 2 | Источник | Однострочный текст | Ручной ввод | V |
| 3 | Аудитория | Однострочный текст | Ручной ввод | V |
| 4 | Цели, задачи | Многострочный текст | Ручной ввод | V |
| 5 | Продолжительность | Однострочный текст | Ручной ввод | V |
| 6 | Контакты | Однострочный текст | Ручной ввод | V |

#### *Карьерные возможности*

Раздел представляет собой совокупность статических страниц, с возможностью динамического обновления разделов (областей), содержащих контент, расположенный в других областях (страницах) корпоративного Портала.

«Кадровый резерв и программы развития» состоит из подразделов:

* Таланты (веб-страница);
* Капитал (веб-страница);
* Достояние (веб-страница);
* Программа развития участников глобализации (веб-страница);
* Управление технологическими инновациями (веб-страница).

Модуль реализуется на базе механизма создания и публикации страниц. Для унификации, простоты и удобства используются заранее подготовленные шаблоны (макеты) страниц. Подробнее – см. раздел «Макеты веб-страниц».

Раздел «Истории успеха» представляет собой списочную форму (по аналогии со списком «*Вакансии*»), заполняемую пользователем, обладающим соответствующими правами.

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр элемента списка истории успехов, поиск, сортировка, фильтрация | V | V |
| Создание списка истории успехов |  | V |
| Редактирование списка истории успехов |  | V |
| Удаление списка истории успехов |  | V |

Требования к перечню полей (атрибутивных данных) к списку «Истории успеха»:

| **№** | **Название** | **Тип поля** | **Способ формирования** | **Обязательность** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Заголовок | Однострочный текст | Ручной ввод |  |  |
| 2 | Герой | Однострочный текст | Ручной ввод |  | ФИО, должность |
| 3 | Предприятие/дивизион | Выбор | Ручной ввод |  | Выбор из справочника |
| 4 | Текст | Многострочный текст | Ручной ввод |  | Возможность вставки фото, видеоматериалов |

#### *Библиотека лидера*

Данный модуль предназначен для хранения электронных книг. Модуль предоставляет возможность, пользователям с ролью «*Редактор контента*», загружать электронные книги форматов «\*.epub» и/или «\*.pdf», с возможностью их атрибутирования (просмотр загруженных книг на Портале через интерфейс системы не предусматривается, пользователям с ролью «*Пользователь Портала*», предоставляется возможность загружать книги).

Пользователь, обладая соответствующими правами доступа, имеет возможность:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** | **Руководители** |
| --- | --- | --- | --- |
| Просмотр документа, поиск, скачивание, сортировка, фильтрация | V | V | V |
| Добавление документа |  | V |  |
| Редактирование атрибутивной карточки документа |  | V |  |
| Удаление документа |  | V |  |
| Добавление рецензии |  |  | V |
| Оставить отзыв | V | V | V |
| Рейтинг | V | V | V |

Требования к странице карточки документа «**Библиотека лидера**»:

| **№** | **Название** | **Тип поля** | **Способ формирования** | **Обязательность** | **Комментарии** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Наименование документа | Однострочный текст | Ручной ввод | V |  |
| 2 | Автор | Однострочный текст | Ручной ввод | V |  |
| 3 | Формат размещения | Текст | Автоматически | Определяет расширение загружаемого файла |  |
| 4 | Тема | Управляемые метаданные | Ручной ввод  (Возможность ввода множественных значений) |  | Например, «лидерство», «вовлеченность», «изменения» |
|  | Рекомендованные руководителем | Да/Нет | Ручной ввод |  | Руководитель, отмечает это поле, в случае, когда книга рекомендуется |
| 5 | Рейтинг документа |  | Автоматически |  | Определяется автоматически, по количеству переходов на карточку документа |
| 6 | Рецензия | Многострочный текст | Ручной ввод |  |  |
| 7 | Комментарий | Многострочный текст | Ручной ввод |  |  |
| 8 | Фото (превью) | Гиперссылка или рисунок | Ручной ввод | V | «Баннер» книжки.  Предоставляется механизм выбора (поиска) необходимого элемента. |

Представление «Все документы», при переходе к списку всех новостей раздела:

* Наименование документа;
* Фото (превью);
* Рейтинг документа;
* Автор;
* Тема;
* Формат размещения.

Модуль поддерживает возможность фильтрации и сортировки документов по следующим параметрам:

* Тема;
* Новые (сортировка по дате загрузки на Портал);
* Популярные (сортировка по рейтингу пользователей);

В рамках сервиса необходимо предусмотреть размещение блока, в котором отображаются ссылки на книги, рекомендованные топ-менеджерами.

#### *Прочие разделы*

Сервис содержит ряд типовых разделов:

* Социальные программы;
* Система вознаграждения;
* Приоритеты в области управления персоналом;
* Управление эффективностью деятельности;
* Награды и отраслевые номинации;
* Вовлеченность персонала;
* Молодежная политика;
* Благотворительность.

Данные разделы представляют собой статические веб-страницы. Механизмы формирования и наполнения данного раздела аналогичны параметрам, указанным в разделе «*Обучение*». В качестве макета (шаблона) страницы публикации могут использоваться заранее преднастроенные шаблоны.

Роли пользователей:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр страницы | V | V |
| Создание и наполнение страницы |  | V |
| Редактирование страницы и (или) контента |  | V |
| Удаление страницы и (или) контента |  | V |

#### *Дни информирования*

Модуль предназначен для сбора, хранения, обработки и отображения информации по ГК «Росатом». Материалы используются для подготовки и проведения «Дня информирования» по всей отрасли.

В разделе «Дни информирования» консолидируется несколько функций:

* Списочная форма – дни информирования (1 элемент списка – 1 день информирования);
* Вопрос руководству («Вопрос-ответ»);
* Видеоконтент (обращения С. В. Кириенко).

Механизм создания, публикации и наполнения контекстных страниц по своим параметрам аналогичен возможностям, описанным в разделе «*Новости*».

В модуле «Дни информирования» необходимо предусмотреть возможность как отображать данные из блока «Виртуальная приемная», сервиса «Вопрос руководству», так и формировать вопросы к руководству, путем перехода на специализированную форму создания вопроса.

В модуле «Дни информирования» должен быть предусмотрен механизм автоматического перехода на форму создания вопроса (гиперссылка).

**Отображение перечня вопросов и ответов в модуле «Дни информирования».**

Необходимо разработать отдельную веб-страницу отображения данных по вышеуказанному сервису. Контент на данной странице будет динамически обновляться по мере добавления/изменения контента сервиса «Вопросы руководству» в блоке «Виртуальная приемная».

Необходимо предусмотреть возможность отображения как вопросов с ответами, так и не отвеченных вопросов ко дню информирования.

Весь перечень вопросов доступен для просмотра в модуле «Виртуальная приемная».

Роли пользователей:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр страницы | V | V |
| Создание и наполнение страницы |  | V |
| Редактирование страницы и (или) контента |  | V |
| Удаление страницы и (или) контента |  | V |

#### *Контентные библиотеки документов*

С целью повышения качества, оперативности работы, отображения информации и ее использования, в разделе «Люди Росатома» необходимо организовать персональное хранилище контентной информации. Данная контентная информация может быть использована ответственным редактором (роль «Редактор контента») при формировании страниц, в процессе сбора и подготовки информации, размещения и хранения документов, презентационных материалов, «специализированного» медиа контента.

Для хранения данной информации создаются следующие библиотеки документов:

* Библиотека документов HR;
* Библиотека изображений HR;
* Библиотека медиа данных HR;
* Библиотека презентационных материалов HR.

Общие минимальные требования к атрибутам библиотек:

| **№** | **Название** | **Тип поля** | **Способ формирования** | **Обязательность** | **Комментарии** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Наименование документа | Однострочный текст | Ручной ввод | V |  |
| 2 | Назначение | Однострочный текст | Ручной ввод |  | Цель использования материала (публикация на странице, для общего пользования и т.д.) |
| 3 | Краткое описание | Однострочный текст | Ручной ввод |  |  |
| 4 | Формат документа | Выбор | Ручной ввод |  | *Как пример*: Flash ролик;  Видео;  Аудио. |

В дельнейшем, атрибуты всех библиотек, или каждой по отдельности, могут быть изменены и доработаны.

Роли пользователей:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр документа, поиск, сортировка, фильтрация | V | V |
| Добавление документа |  | V |
| Редактирование атрибутивной карточки документа |  | V |
| Удаление документа |  | V |

Материалы (документы, различные файлы), публикуемые в данных библиотеках, используются при подготовке материалов, публикации страниц, добавлении изображений и видеоматериалов в контекстные страницы раздела «Люди Росатома».

### Управление знаниями

Данные разделы представляют собой статические веб-страницы. Механизмы формирования и наполнения данного раздела аналогичны параметрам, указанным в разделе «*Обучение*». В качестве макета (шаблона) страницы публикации могут использоваться заранее преднастроенные шаблоны.

Роли пользователей:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр страницы | V | V |
| Создание и наполнение страницы |  | V |
| Редактирование страницы и (или) контента |  | V |
| Удаление страницы и (или) контента |  | V |

### Производственная система «Росатом»

Данные разделы представляют собой статические веб-страницы. Механизмы формирования и наполнения данного раздела аналогичны параметрам, указанным в разделе «Обучение». В качестве макета (шаблона) страницы публикации могут использоваться заранее преднастроенные шаблоны.

Роли пользователей:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- |
| Просмотр страницы | V | V |
| Создание и наполнение страницы |  | V |
| Редактирование страницы и (или) контента |  | V |
| Удаление страницы и (или) контента |  | V |

### Вопросы руководству

Данный модуль представляет собой общую базу вопросов и ответов. Пользователи Портала, в зависимости от предоставленной роли, могут задавать вопросы руководству (в т.ч. анонимно), просматривать ответы на них, искать в списке заданные вопросы другими сотрудниками.

Пользователям доступна функция фильтрации и сортировка списка вопросов по следующим критериям:

* Адресат;
* Тип вопроса;
* Дата публикации вопроса.

Сервис «Вопросы руководству» имеет три точки входа:

1. Вопрос задается из модуля «Виртуальная приемная»;
2. Вопрос задается из модуля «Дни информирования»;
3. Вопрос задается из модуля «Личный кабинет».

Требования к перечню полей сервиса «**Вопросы руководству**»:

| **Название** | **Тип поля** | **Способ формирования** | **Обязательность** | **Логика автоматического заполнения** | **Комментарии** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Адресат | Выбор | Автоматически/ручной выбор | V | При создании вопроса со страницы Виртуальной приемной топ-менеджера, подставляется ФИО соответствующего топ-менеджера |  |
| Вопрос | Многострочный текст | Ручной ввод | V |  |  |
| Ответ | Многострочный текст | Ручной ввод |  |  | Не отображается на форме создания вопроса |
| Структурная принадлежность отправителя | Однострочный текст | Автоматически |  | Предприятие/дивизион | Поле карточки профиля сотрудника |
| Тип вопроса | Выбор (меню) | Ручной выбор | V |  | Значения справочника (редактируемое). Значения определяются администратором |
| Дата публикации вопроса | Дата, время | Автоматически | V |  | Текущая дата, время создания вопроса |
| Дни информирования | Выбор | Ручной выбор |  |  | Заполняется модератором из списка «Дни информирования». В случае, когда поле заполнено, вопрос отображается в модуле «Дни информирования». |
| Общий вопрос | Да/Нет (флажок) | Ручной выбор |  |  | Заполняется модератором. |
| Статус вопроса | Выбор | Ручной выбор | V |  | Варианты значений:  - Модерация;  - В обработке;  - Есть ответ |
| Анонимный вопрос | Да/Нет (флажок) | Ручной выбор |  |  | Заполняется автором вопроса. |
| Автор вопроса | Пользователь | Автоматически | V | В случае, когда в поле «Анонимный вопрос» указано значение = «Да», в поле «Автор вопроса», остается пустым. |  |
| Автор ответа | Пользователь | Автоматически |  |  | Не отображается на форме создания вопроса. Значение списка пользователей Портала, ФИО пользователя, опубликовавшего ответ |
| Дата публикации | Дата и время | Автоматически |  |  | Не отображается на форме создания вопроса. Текущая дата, время создания ответа |
| Рейтинг |  | Ручной ввод |  |  | Определяется популярность вопроса |
| Ключевые слова | Управляемые мета данные | Ручной ввод |  |  |  |

Представление «Все вопросы», при переходе к списку всех новостей раздела:

* Адресат;
* Вопрос;
* Структурная принадлежность;
* Статус вопросов;
* Автор.

Представление «Вопросы с ответами», при переходе к списку всех новостей раздела:

* Адресат;
* Вопрос;
* Структурная принадлежность;
* Ответ;
* Автор.

Если вопрос формируется из модуля «Виртуальная приемная», поле «Выбор адресата», заполняется автоматически, путем подстановки данных из профиля владельца Виртуальной приемной. Если вопрос задается из раздела «Дни информирования» или сервиса «Личный кабинет», в данном случае автор вопроса сам заполняет поле «Адресат», путем выбора пользователя из справочника. Если пользователь не знает, кому предназначен вопрос, он может указать значение «Прочее», модератор на основании темы вопросы, сам определяет адресата или указывает ответ на вопрос самостоятельно.

Предусмотрен механизм «Премодерации»: вопрос, сформулированный пользователем, проходит предварительную проверку, после чего публикуется в систему «Трекинг».

**Этапы обработки вопроса:**



Пользователь, обладая соответствующими правами доступа, имеет возможность:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Автор** | **Редактор контента** |
| --- | --- | --- | --- |
| Просмотр вопросов и ответов, поиск по вопросам | V | V | V |
| Создание вопроса |  | V | V |
| Удаление вопроса |  |  | V |
| Обработка и публикация вопроса |  |  | V |
| Настройка отображения списка вопросов «с» и «без» ответов |  |  | V |

#### *Визуальное представление модуля*

Главная страница модуля должна содержать следующие блоки:

* Ссылка «Задать вопрос»;
* Блок фильтра вопросов;
* Блок с полным перечнем вопросов и ответов, с постраничной навигацией;
* Блок со ссылками на полезные материалы.

Должна быть предусмотрена возможность фильтрации элементов по следующим параметрам:

* По типам – фильтрация вопросов по значениям поля «Тип вопроса»;
* По ответившему руководителю – фильтрация вопросов по значениям поля «Автор ответа»;
* По дню информирования – отображение списка вопросов, отмеченных признаком «Дни информирования»;
* Все / общие / мое предприятие:
  + Все – фильтрация списка вопросов, сгруппированных по полю «Структурная принадлежность отправителя»;
  + Общие – отображение списка вопросов, отмеченных признаком «Общий вопрос».

Для каждого списка вопросов должна быть доступна **сортировка** по следующим критериям:

* Популярные (сортировка по умолчанию) – вопросы в списке отображаются от наиболее популярных к наименее популярным. Популярность вопроса определяется по полю рейтинг;
* Новые – вопросы в списке отображаются от более новых (наверху списка) к более поздним (внизу списка) по дате, указанной в поле «Дата публикации вопроса».

В блоке со **ссылками на полезные материалы** необходимо отображать ссылки на все элементы Портала, которые соответствуют следующей логике:

* В Карточке соответствующего элемента, в поле «Ключевые слова», должны быть указаны значения, аналогичные значениям поля «Ключевые слова» в Карточке вопроса.

Система должна позволять настраивать отображение списков вопросов и представлений по следующему правилу:

* Отображать только вопросы с ответами – в списках вопросов и представлениях отображаются все опубликованные вопросы, в том числе те, на которые не даны ответы (не заполнено поле «Ответ»);
* Отображать все вопросы – в списках вопросов отображаются все опубликованные вопросы, у которых заполнено поле «Ответ».

Дополнительно для модераторов необходимо настроить представление списка вопросов по следующим критериям:

* *В обработке* – вопросы, которые были отправлены Авторами и не обработаны модераторами или адресатами;
* *Опубликованные* – вопросы, которые прошли модерацию и были опубликованы;
* *Без ответа* – вопросы, в которых не заполнено поле «Ответ».

#### *Интеграция с системой «Трекинг»*

Сервис должен поддерживать интеграцию с системой «Трекинг» (аналитическая обработка и формирование ответов на вопросы).

Общий алгоритм взаимодействия Портала и Системы «Трекинг»:



«Портал»: при создании вопроса Портал передает в Систему «Трекинг» следующие поля:

| **Название** | **Тип** | **Обязательность** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- | --- |
| Идентификатор вопроса в системе Портала | Текст | Да |  |
| Автор вопроса | Учетная запись | Нет | Может быть пустым, т.к. предполагаются анонимные вопросы. |
| Адресат вопроса | Учетная запись | Нет | Может быть пустим, если пользователь не определился с адресатом |
| Вопрос | Текст | Да |  |
| Тематическое направление | Выбор:  Необходимо определить варианты | Да |  |
| Структурная принадлежность отправителя (Предприятие) | Текст | Нет | Определяется автоматически по принадлежности сотрудника предприятию |

Система «Трекинг»: при получении ответа (не важно, задан вопрос на портале или нет) и при необходимости обновить информацию по вопросу на портале, «Трекинг» передает Порталу следующие атрибуты:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название** | **Тип** | **Обязательность** | **Комментарий** |
| Идентификатор вопроса в системе Портала | Текст | Нет | Если идентификатор указан, значит вопрос был задан на Портале |
| Идентификатор вопроса в системе Трекинга | Текст | Да |  |
| Адресат вопроса | Учетная запись | Да |  |
| Вопрос |  | Да |  |
| Тематическое направление |  | Да |  |
| Статус | Выбор:  Отклонен/Дан ответ | Да |  |
| Ответ | Текст | Нет | Может быть пустым если Статус = «Отклонен» |



### Документы и шаблоны

Данный модуль должен позволять просматривать и загружать документы в специализированную библиотеку «Документыи шаблоны».

Должна быть предусмотрена возможность связывать документы и размещенные шаблоны. Связь осуществляется в одностороннем порядке – в атрибутивной карточке опубликованного документа, формируется ссылка на шаблон (-ы).

Состав атрибутивной карточки документа и шаблона содержат свой набор полей, которые пользователь должен заполнять при создании нового документа/загрузке существующего.

Модуль разрабатывается на основе базового объекта «Библиотека документов». Требования к возможностям, которые доступны пользователям в соответствии с предоставленными правами доступа, аналогичны стандартному функционалу (см. 4.2.3.2 «*Библиотека документов*»).

Требования к перечню полей (атрибутивных данных) «**Документы и шаблоны**»:

Тип контента «Документы»:

| **Наименование** | **Тип данных** | **Способ формирования** | **Обязательность заполнения** | **Комментарии** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата создания | Дата, время | Автоматически |  |  |
| Наименование документа | Многострочный текст | Ручной ввод | V |  |
| Номер документа | Однострочный текст | Ручной ввод | V |  |
| Дата утверждения документа | Дата и время | Ручной ввод | V |  |
| Владелец документа | Пользователь или группа | Ручной ввод | V |  |
| Функциональные направления | Выбор (меню) | Ручной ввод | V | Выбор из списка (варианты соответствуют значениям 1-го уровня структуры папок) |
| Связанные шаблоны | Подстановка | Поиск и выбор |  | Выбор одного или несколько шаблонов из списка загруженных в библиотеку шаблонов. Отображается значение поля «Наименование шаблона», для каждого связанного элемента.  Реализован механизм поиска шаблона (по названию связываемого элемента). |
| Ключевые слова | Управляемые мета данные | Ручной ввод |  |  |

Представление «Все документы», при переходе к списку всех новостей раздела:

* Наименование документа;
* Номер документа;
* Дата утверждения документа;
* Функциональные направления;
* Связанные шаблоны.

Тип контента «Шаблоны»:

| **Наименование** | **Тип** | **Способ формирования** | **Обязательность заполнения** | **Комментарии** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата создания | Дата, время | Автоматически |  |  |
| Реквизиты приказа, утвердившего шаблон (если есть) | Однострочный текст | Ручной ввод | V |  |
| Наименование шаблона | Многострочный текст | Ручной ввод | V |  |
| Вид шаблона | Подстановка (выбор из списка) | Ручной ввод | V | * Типовой договор; * Шаблон таблицы заполнения данных; * Шаблон заявления. |
| Связанные документы | Подстановка | Ручной ввод |  | Выбор одного или несколько документов. Отображается значение поля «Наименование документа», для каждого связанного элемента. При формировании связи, для выбора необходимого документа, поиск осуществляется в одноименной (текущей) папке, где отображаются только документы. |
| Владелец шаблона | Пользователь или группа | Ручной ввод | V |  |
| Ключевые слова | Управляемые мета данные | Ручной ввод |  | Выбор из набора терминов. Возможность множественного выбора. |

Представление «Все шаблоны», при переходе к списку всех новостей раздела:

* Наименование шаблона;
* Дата создания;
* Вид шаблона;
* Связанные документы.

#### *Визуальное представление модуля*

Основное представление модуля «Документы и шаблоны» необходимо реализовать в виде списочной формы, отображающей следующую информацию:

Представление «Документы» (по умолчанию):

* Наименование (значение поля «Наименование документа»);
* Номер (значение поля «Номер документа»);
* Дата утверждения (значение поля «Дата утверждения документа»);
* Владелец (значение поля «Владелец документа»);
* Связанные шаблоны (ссылка на просмотр текущей Карточки документа).

Представление «Шаблоны» (по умолчанию):

* Наименование (значение поля «Наименование шаблона»);
* Реквизиты (значение поля «Реквизиты приказа, утвердившего шаблон (если есть)»).
* Владелец (значение поля «Владелец шаблона»);

В библиотеке «Документы и шаблоны» необходимо настроить следующую структуру папок:

* Экономика и финансы
* Взаимодействие с органами власти и внешней средой
* Безопасность
  + Физическая безопасность
  + Информационная безопасность
  + Безопасность при использовании АЭ (вкл. промышленную безопасность и охрану труда)
  + Безопасность активов
* Контроль и аудит
* Закупки
* Управление стратегией и инвестициями
* Управление развитием бизнеса
* Организационное развитие
* Управление инновациями
* Капитальное строительство
* Правовая и корп. работа
* Управление персоналом
* Информационные технологии
* Административное управление
* АХД

Структура папок создается вручную, ответственным редактором. При загрузке документов в библиотеку необходимо выбрать конечное расположение документа (конечную папку).

В списках должна быть предусмотрена функция для **фильтрации документов** по следующим критериям:

* По типу контента;
* По Функциональным направлениям – фильтрация документов по значению поля «Функциональные направления»;
* По владельцу – фильтрация документов по значениям поля «Владелец документа»;
* По дате утверждения – фильтрация документов по значениям поля «Дата утверждения документа»;
* По номеру документа – фильтрация документов по значению поля «Номер документа».

### Об атомной отрасли

Данный сервис содержит следующие страницы и модули:

* История отрасли;
* Миссия и ценности;
* Органы управления;
  + Наблюдательный совет;
  + Правление;
  + Генеральный директор;
  + Заместители Генерального директора;
  + Ревизионная комиссия;
  + Операционный комитет;
* Деятельность;
  + Ядерный энергетический комплекс;
  + Прикладная и фундаментальная наука;
  + Ядерная медицина;
  + Ядерная и радиационная безопасность;
  + Ядерный оружейный комплекс;
  + Атомный ледокольный флот;
  + Композитный материалы;
* Продукция и услуги;
* Корпоративный словарь;
* Контактная информация;

Данный сервис содержит разделы и модули, базирующиеся на разных методах реализации:

* Веб-страница:
  + История отрасли;
  + Миссия и ценности;
  + Органы управления;
  + Наблюдательный совет;
  + Правление;
  + Генеральный директор;
  + Заместители Генерального директора;
  + Ревизионная комиссия;
  + Операционный комитет;
  + Деятельность;
  + Ядерный энергетический комплекс;
  + Прикладная и фундаментальная наука;
  + Ядерная медицина;
  + Ядерная и радиационная безопасность;
  + Ядерный оружейный комплекс;
  + Атомный ледокольный флот;
  + Композитный материалы;
  + Контактная информация.
* Списки:
  + Продукция и услуги;
  + Корпоративный словарь.

Разделы, реализация, которых основана на использовании веб-страниц, представляют собой редко редактируемый статический контент. Создание и наполнение страниц основано на функциональности веб-страницы (макеты страниц).

Модули «Продукция и услуги» и «Корпоративный словарь», реализованы на базе функциональности платформы «Список» (List).

Требования к перечню полей (атрибутивных данных) «Корпоративный словарь» и «Продукция и услуги»:

* Списки наполняются, редактируются и актуализируются администратором или редактором контента вручную.
* Каждый список должен иметь от 10 до 20 атрибутивных полей (оптимальное значение количества атрибутов для сохранения высокой скорости отклика и отображения представления данных);
* Поддерживаемые типы полей – «Однострочный текст», «Число», «Дата», «Многострочный текст»;
* Списки не иерархические;
* Количество элементов каждого списка не должно превышать порог в 5000 элементов;

### Структура отрасли

Сервис Портала «Структура отрасли» должен предоставлять следующие возможности:

* Иерархическое отображение структуры отрасли;
* Навигация по структуре;
* Переход к сотрудникам отрасли в конечных узлах структуры, с возможностью дальнейшего перехода на связанную карточку сотрудника.

Сервис предоставляет возможность просмотра структуры отрасли в виде графической схемы.

При построении древовидной структуры отрасли используется 3 справочника:

* Справочник организаций;
* Справочник подразделений;
* Справочник сотрудников.

#### *Справочник организаций*

Справочник предназначен для формирования и отображений справочной информации по организациям отрасли.

Перечень организаций отрасли входит в состав древовидной структуры отрасли.

При переходе в карточку профиля организации, пользователь сможет увидеть следующую атрибутивную информацию на Карточке атрибутов предприятия:

| **Название атрибута** | **Описание атрибута** | **Комментарий** | **Источник данных** |
| --- | --- | --- | --- |
| Организационно-правовая форма |  |  | ЕОС НСИ |
| Наименование полное |  |  | ЕОС НСИ |
| Наименование сокращенное |  |  | ЕОС НСИ |
| Индекс |  |  | ЕОС НСИ |
| Место нахождения юридического лица | Полный адрес |  | ЕОС НСИ |
| Город | В формате:  Москва |  | ЕОС НСИ |
| Продукты и услуги | Описание деятельности, продуктов и услуг.  Ручной ввод на Портале |  |  |
| Ссылка на сайт | Ручной ввод на Портале |  |  |
| Ссылка на корпоративный Портал (если есть) | Ручной ввод на Портале |  |  |
| Субъект организационной модели | * Дивизион; * Инкубируемый бизнес; * Отраслевой комплекс; * Организация прямого управления. |  | ЕОС НСИ |
| Контур управления | *Пример*;  Топливный дивизион  Или  Комплекс Гринатом  Значение «Контура управления», напрямую зависит от значения «Субъекта организационной модели». |  | ЕОС НСИ |
| Уровень управления | * УК дивизиона; * УК инкубируемого бизнеса; * УК комплекса; * Комплекс; * Организация прямого управления; * Организация в контуре управления дивизиона; * Организация в контуре управления инкубируемого бизнеса; * Организация в контуре управления комплекса. |  | ЕОС НСИ |
| ***Куратор организации в ГК (ФИО)*** | Определяется «кураторство» предприятия и должностного лица. |  | ЕОС НСИ |
| ***Куратор организации в ГК (Должность)*** | Определяется «кураторство» предприятия и должностного лица. |  | ЕОС НСИ |
| ***Наименование управляющей компании (при наличии)*** | Пример,  ОАО «ТВЭЛ».  Определяется |  | ЕОС НСИ |
| ***Генеральный директор*** |  |  | ЕОС НСИ |
| Реквизиты руководящего документа |  |  | ЕОС НСИ |

В системе, поля атрибутивной карточки будут заполняться данными из источников, в соответствии с таблицей, представленной выше.

#### *Справочник подразделений*

Справочник предназначен для построения организационной структуры подчинения, в рамках конкретного предприятия.

Атрибутивная карточка подразделения.

| **Название атрибута** | **Источник данных** |
| --- | --- |
| Наименование подразделения | OIM |
| Руководитель подразделения | OIM |
| Вышестоящее и нижестоящее подразделение | OIM |
| Наименование организации | OIM |

#### *Справочник сотрудников*

Данный модуль предназначен для отображения сотрудников отрасли, с привязкой к подразделению и организации, в которой числится сотрудник. Сотрудник может занимать только одну должность и только в одной организации (совмещенные должности не будут отображаться в справочнике сотрудников и организаций).

Перечень полей профиля сотрудника:

| **Название атрибута** | **Описание атрибута** | **Источник данных** |
| --- | --- | --- |
| ФИО |  | OIM |
| Учетная запись пользователя |  | AD  OIM |
| Фото | Фото сотрудника | AD |
| Организация | Предприятие отрасли | OIM |
| Подразделение | Организационная единица, к которой принадлежит пользователь. С учетом ограничения, что один сотрудник занимает только одну должность и только в одной организации. | OIM |
| Должность | Должность сотрудника | OIM |
| Внутренний номер телефона | Поле, содержащее внутренний номер сотрудника | OIM |
| Номер телефон сотрудника | Поле, содержащее номер городского телефона сотрудника. | OIM |
| Номер корпоративного телефона | Идет проект по внедрению общекорпоративного номерного плана | OIM |
| E-mail | Электронный адрес сотрудника | OIM |
| Город | Город, в котором находится офис, к которому привязан сотрудник  Расположение | OIM |
| Рабочий адрес сотрудника | Местоположение сотрудника в пределах города, в т.ч. город  «fulladdress» | OIM |
| Секретарь |  | Ручной ввод на Портале |
| Помощник |  | Ручной ввод на Портале |
| Комната/Кабинет |  | OIM |
| Непосредственный руководитель |  | OIM |
| Часовой пояс |  | OIM |
| Поле для гиперссылки («click to call») | *Гиперссылка при клике, на которую, набирается номер контакта на телефоне* |  |
| Компетенции (для ввода компетенций сотрудника, используется в Профессиональных сообществах) | *Ручной ввод* |  |

#### *Графическое отображение структуры отрасли*

Данный сервис предоставляет возможность просмотреть организационную структуру компании в виде графической схемы.

Графическая структура отрасли представляет собой древовидное отображение связей подчинения и кураторства.

#### *Контакты*

Данный модуль должен поддерживать функциональность отображения списочной формы контактов – Справочник сотрудников.

Справочник сотрудников тесно связан с сервисом «Структура отрасли». Модуль «Контакты» интегрирован в «Структуру отрасли».

При переходе по блокам сервиса «Структура отрасли», модуль «Контакты» динамически фильтруется по значению активного элемента в дереве навигации – «Куратор предприятия, где числится сотрудник», «Организация» или «Подразделение».

Модуль «Контакты» обладает независимым механизмом поиска, с набором предопределённых параметров для определения критериев поиска:

* Фамилия;
* Имя;
* Должность;
* Телефон;
* Город;
* Предприятие;

Модуль «Контакты» используется при поиске сотрудников по всему Порталу – подробнее см. раздел «Поиск» (расширенный поиск).

### Отчеты посещений

Данный сервис предназначен для определения рейтинга ресурсов Портала, статистики посещения ресурсов, формирования аналитических отчетов.

Платформа MS Sharepoint, используемая при разработке отраслевого интранет-портала, имеет встроенную подсистему учета статистики:

* Количество уникальных посетителей каждый день недели;
* Уникальные посетители сайта за день, в разбивке по разделам;
* Количество новых пользователей на Портале;
* Рейтинг разделов (по посещаемости уникальными пользователями);
* Динамические отчеты по посещению Портала с возможностью задать следующие параметры: организация, период с «дд.мм.гггг» по «дд.мм.гггг», сервис Системы.

Термин Сервис – определяется на основании представленных структур первого уровня карты Портала.

#### *Требования к формированию отчетов*

Механизм построения аналитических отчетов должен предоставлять возможность выгрузки сформированного отчёта на локальный компьютер в формате \*.xls (Excel).

### Шаблоны страниц и узлов

Данный сервис предназначен для оперативного создания страниц (веб-страниц) и узлов (сайтов\подсайтов) по заранее определенным и созданным шаблонам.

#### *Шаблоны узлов*

Шаблон сайта (узла) – это группа преднастроенных веб-страниц, списков, библиотек документов, сервисов и модулей.

В текущей реализации шаблоном должен являться механизм активации следующих сервисов и модулей:

* Информационная страница;
* Поиск;
* Календарь (без привязки к сервису «Новостей»);
* Библиотека страниц;
* Библиотека документов.

Шаблон узла должен наследовать общий интерфейс Системы и права доступа к сервисам.

Сервис позволяет выполнить следующие действия в соответствии с ролевой моделью:

| **Роль**  **Действие** | **Пользователь Портала** | **Редактор контента** | **Прикладной администратор** |
| --- | --- | --- | --- |
| Просмотр узла (сайта) и модулей, входящих в него | V | V | V |
| Создание узла (сайта) подразделения |  |  | V |
| Управление информацией на узле |  | V | V |
| Удаление узла (сайта) |  |  | V |

#### *Шаблоны страниц*

Шаблоны страниц – преднастроенные макеты веб-страниц, со строго определенными зонами для добавления контента и заранее определенной версткой страницы.

Шаблоны страниц предназначены для оперативного и максимально удобного создания раздела в Системе, содержащего статическую информацию.

## Требования к видам обеспечения

### Требования к информационному обеспечению

Основные требования к информационному обеспечению:

* Состав, структура и способы организации данных в Системе должны быть определены в процессе разработки системы;
* Система должна использовать СУБД Microsoft SQL Server 2012 с последним установленным обновлением;
* Аппаратные средства Системы должны позволять осуществлять резервное копирование данных Системы и, при необходимости, их последующее восстановление;
* Требований к приданию юридической силы документам, продуцируемым Системой, не выдвигается.

Информационные ресурсы (информационные системы, приложения, компоненты и т.д.) с точки зрения их интеграции на Портал и предоставления данных могут быть трех типов:

* Имеющие Web-интерфейс, созданный с использованием средств разработки, предоставляемых программно-технологической платформой MS SharePoint 2013;
* Имеющие Web-интерфейс, созданный с использованием средств разработки других производителей ПО;
* Не имеющие Web-интерфейса.

Приложение, разработанное по стандартной технологии MS SharePoint 2013, интегрируется путем регистрации и добавления «решения» на серверах MS SharePoint.

Приложение, разработанное другими производителями ПО, интегрируется одним из следующих способов:

Для приложения, написанного с использованием стандарта J2EE, возможны следующие способы:

* Использование интеграционной шины SAP PI;
* Использование технологии Web Services.

Интерфейс взаимодействия должен быть основан на одной из следующих спецификаций:

Передача данных должна выполняться по одному или нескольким протоколам:

* SOAP (формат передаваемых сообщений - XML) - протокол передачи информации между удаленными объектами, основанный на произвольном транспортном протоколе и использующий в качестве способа представления информации XML;
* HTTP (формат передаваемых сообщений - HTML, XML);
* SSL;
* JSON;
* TCP/IP.

#### Требования к информационному обмену между компонентами системы

Информационный обмен в Системе выполняется посредством шинных адаптеров (SAP PI) и веб-сервисов.

Адаптеры содержат web-сервисы (как стандартные, так и специально разработанные для подсистемы интеграции), посредством которых осуществляется информационный обмен со смежными подсистемами.

#### Требования к информационной совместимости с внешними системами

Система должна обеспечивать режим информационной совместимости со следующими внешними системами:

* Трекинг (MS SharePoint 2010);
* СЦУД (OIM);
* ЕОС НСИ (SAP MDM, SAP EP).

#### Требования по использованию классификаторов

Разрабатываемая Система не содержит общекорпоративных справочников и классификаторов. В качестве источника данных некоторых сервисов и модулей Портала, используются смежные системы ЕОС НСИ, СЦУД и Трекинг. На Портале данные, полученные из ЕОС НСИ и СЦУД, только отображаются, не предусмотрен механизм внесения изменений в данных системах.

При взаимодействии со смежной системой Трекинг, предусматривается двусторонняя связь – данные, публикуемые на Портале, передаются в Трекинг, данные, формируемые в Трекинге, попадают на Портал.

#### Требования по применению систем управления базами данных

Система должна использовать СУБД MS SQL Server 2012.

#### Требования к структуре сбора, обработки, передачи данных в системе, представлению данных

При сборе информации для работы Системы используются следующие основные способы ввода информации:

* Ручной ввод информации в БД;
* Автоматический ввод информации.

Ручной ввод информации должен производиться с использованием графических интерфейсов. Ручной ввод информации используется в системе при вводе информационной пользовательской информации, при администрировании системы.

Автоматический ввод-вывод информации должен быть организован в соответствии с техническими требованиями к Системе. При взаимодействии Портала и смежных систем, происходит процесс обмена информационными компонентами. И при наличии обновленных данных осуществляет передачу данных в БД Портала (интеграция с ЕОС НСИ, СЦУД и Трекинг. Пути к данным Системы и настройки Системы репликации должны осуществляться в специализированном модуле настроек.

Независимо от способа ввода информации должно осуществляться логирование процесса обмена данными между подсистемами и ручного ввода данных пользователями. Требования к лингвистическому обеспечению

#### Языки программирования

Разработка прикладного ПО Системы должна вестись с использованием следующих языков программирования: Microsoft C#.NET, JavaScript.

#### Языки разметки

При создании пользовательского интерфейса КП должны использоваться языки разметки HTML/DHTML и XSL.

Для обмена данными, а также хранения конфигурационных настроек прикладного ПО, должен использоваться расширяемый язык разметки XML.

Также будут использоваться средства Excel Services, SQL Server 2008 (2012) Reporting Services.

#### Языки взаимодействия пользователей и Системы

* Взаимодействие пользователя с Системой должно осуществляться на русском языке (кодировка Windows 1251). Системные сообщения, выдаваемые программными продуктами, задействованные при работе с Порталом, выводятся на русском языке, в случае использования русскоязычных инсталляционных версий. Исключение могут составлять только файлы логирования.
* Все документы и отчеты Системы готовятся и выводятся пользователю на русском языке.
* Графический интерфейс пользователя Системы должен быть создан на русском языке.

#### Кодировка данных

Все документы, подготавливаемые для публикации в Системе, а также хранимые в базах данных, хранятся в кодировке Windows 1251 (Кириллица) или UTF-8.

### Требования к программному обеспечению

Портал должен быть реализован на базе приложения Microsoft SharePoint Server 2013 с использованием следующих технологий и серверных приложений: Microsoft .NET 4.0, Microsoft IIS 7.5, Microsoft SQL Server 2012.

Концепция решения основана на принципах многозвенной архитектуры.

Для эксплуатации Системы необходима технологическая площадка со следующими характеристиками:

1. Web-сервер – HTTP-сервер Microsoft Internet Information Server 7.5, в функции которого входит представление информации пользователям в форме HTML страниц по запросам пользователей;
2. Сервер приложений – сервер содержащий службы поиска, профилей пользователей, прочие службы, а так же административный интерфейс SharePoint Server 2013;
3. Сервер баз данных - реляционная СУБД Microsoft SQL Server 2012, отвечающая за физическое хранение, управление и обработку запросов к данным Web-системы;
4. Почтовый сервер - система для работы с e-mail сообщениями (отправка, получение, хранение почтовых сообщений) с поддержкой протоколов SMTP, POP3. Возможно использование встроенной SMTP компоненты MS IIS;
5. Система резервного хранения данных - система для хранения резервных копий и архива данных Web-системы.

Функции некоторых логических серверов (систем) могут быть объединены на одном физическом сервере.

Взаимодействие пользователей с Системой происходит через веб-интерфейс и обращение к веб-серверу с помощью стандартного приложения Microsoft Internet Explorer версии 8.0 и выше (существующие версии на момент подписания документа).

Поддержку браузеров для MS SharePoint Server 2013 можно разделить на два уровня следующим образом:

* **Поддерживается**. Поддерживаемый веб-браузер — это веб-браузер, поддерживаемый для работы с Системой, и с полностью рабочими функциями и возможностями. Если обнаруживаются какие-либо проблемы, то группа поддержки может помочь в их устранении.
* **Не поддерживается**. Веб-браузер, поддерживаемый с известными ограничениями, — это веб-браузер, который поддерживается для работы с Порталом с некоторыми известными ограничениями. Большая часть его функций и возможностей работает, но если имеется какая-либо нерабочая или отключенная проектом функция или возможность, то имеется доступная для чтения документация по устранению этой проблемы.

В следующей таблице приведены сведения о поддержке наиболее распространенных веб-браузеров:

| **Веб-браузер** | **Поддерживаемый** | **Не поддерживаемый** |
| --- | --- | --- |
| Internet Explorer 10 | X |  |
| Internet Explorer 9 | X |  |
| Internet Explorer 8 | X |  |
| Internet Explorer 7 |  | X |
| Internet Explorer 6 |  | X |
| Google Chrome (последняя общедоступная версия) | X |  |
| Mozilla Firefox (последняя общедоступная версия) | X |  |
| Apple Safari (последняя общедоступная версия) | X |  |

Для некоторых функций MS SharePoint Server 2013 требуются элементы управления ActiveX. Это ограничивает использование браузеров, которые не поддерживают ActiveX. В настоящее время только 32-разрядные версии Internet Explorer поддерживают ActiveX. Другие браузеры имеют следующие ограничения.

| **Имя подключаемого модуля** | **Функции** | **Поддерживаемая версия браузера** | **Известные ограничения** |
| --- | --- | --- | --- |
| SpreadSheetLauncher  Файл  Owssupp.dll | Используется, чтобы проверить, установлено ли приложение Excel для экспорта в Excel. | Internet Explorer версии 8, 9 и 10 | Если приложение Excel не установлено, отображается сообщение об ошибке, указывающее на то, что список нельзя импортировать, так как совместимое приложение для работы с электронными таблицами не установлено или несовместимо с браузером. |
| OpenDocuments  Файл  Owssupp.dll | Запускает клиентские приложения Office, чтобы пользователь мог создать или изменить документ. Позволяет пользователям создавать документы на основе определенного шаблона, открывать документы только для чтения или для чтения и записи. | Все, кроме Internet Explorer 10 в иммерсивном режиме. | Если совместимое приложение Office или браузер не установлены на клиенте, сообщение об ошибке указывает, что требуется SharePoint-совместимое приложение и браузер. |
| UploadCtl  Файл  Stsupld.dll | Позволяет перетаскивать объекты в диалоговом окне загрузки нескольких файлов в визуальном режиме SharePoint Server 2013. | Internet Explorer версии 8, 9 и 10 |  |
| CopyCtl  Файл  Stsupld.dll | Позволяет пользователю копировать документ с сайта SharePoint в одно или несколько расположений на сервере. | Internet Explorer версии 8, 9 и 10 | В Firefox, Google Chrome и иммерсивном режиме Internet Explorer 10 диалоговое окно хода выполнения копирования не отображается. |

Требования по спецификации и количеству лицензий определены в документе – «Пояснительная записка» на Систему.

### Требования к техническому обеспечению

Требования к техническому обеспечению определены в документе – «Пояснительная записка» на Систему.

# Состав и содержание работ по созданию системы

## Перечень документов, предъявляемых по окончании этапов работ

| **Этап** | **Перечень документов** |
| --- | --- |
| Этап 1. Обследование и проектирование | * Детальный план-график работ по проекту; * Техническое задание на разработку Системы (включая эскизы страниц Системы); * Программа и методика испытаний прототипа Системы; * Протокол проведения испытаний прототипа Системы. |
| Этап 2. Разработка | * Пояснительная записка к техническому проекту (техническое решение в составе пояснительной записки); * Концепция по интеграции; * Проектные решения по интеграции; * Программа и методика предварительных испытаний Системы, включая предварительные нагрузочные испытания; * Руководство администратора по настройке и сопровождению Системы; * Руководство пользователя; * Руководство контент менеджера и модератора Системы; * Инструкция по резервному копированию и восстановлению Системы после сбоев; * Материалы по обучению пользователей; * Регламент эксплуатации Системы; * Регламент сопровождения Системы; * Протокол проведения предварительных испытаний, включая заключение о производительности Системы. |
| Этап 3. Ввод Системы в постоянную эксплуатацию | * План устранения замечаний; * Актуализированная проектная и эксплуатационная документация; * Комплект документов по защите информации (проект заключения ПДТК на информацию, обрабатываемую в Системе и класс Системы); * Программа и методика приемочныхиспытаний Системы; * Исходный код; |

# Порядок контроля и приемки системы

## Виды, состав, объем и методы испытаний системы

В состав испытаний Системы входят:

* Предварительные испытания (прототип Системы);
* Опытная эксплуатация;
* Приемочные испытания.

Предварительные испытания должны включать проверку:

* Полнота и качество реализуемых функций при штатных, предельных, критических значениях параметров объекта автоматизации и в других условиях функционирования подсистемы, указанных в настоящем документе;
* Выполнения каждого требования, относящегося к интерфейсу подсистемы;
* Работы персонала в диалоговом режиме;
* Комплектности и качества эксплуатационной документации.

Опытная эксплуатация должна включать проверку:

* Полноты и качества реализуемых функций при штатных, предельных, критических значениях параметров объекта автоматизации и в других условиях функционирования подсистемы, указанных в настоящем документе;
* Выполнения каждого требования, относящегося к интерфейсу подсистемы;
* Работы персонала в диалоговом режиме;
* Комплектности и качества эксплуатационной документации.

Приемочные испытания должны включать проверку:

* Полноты и качества реализуемых функций при штатных, предельных, критических значениях параметров объекта автоматизации и в других условиях функционирования подсистемы, указанных в настоящем документе;
* Выполнения каждого требования, относящегося к интерфейсу подсистемы;
* Работы персонала в диалоговом режиме;
* Комплектности и качества эксплуатационной документации.

Программа и методика предварительных, приемочных испытаний разрабатывается в соответствии с РД 50-34.698-90 «Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов».

## Перечень участвующих предприятий и организаций, место и сроки проведения

Для проведения приемочных испытаний Системы создается Приемочная комиссия, в состав которой входят представители следующих организаций:

* Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» (Заказчик);
* ЗАО «Гринатом»;
* ООО «ТопС Бизнес Интегратор» (Исполнитель).

Место проведения: г. Москва, ул. Ордынка Б., 24. О готовности к проведению приемочных испытаний Исполнитель оповещает Заказчика отдельно.

# Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу Системы в действие

## Приведение поступающей информации к виду, пригодному для обработки с помощью ЭВМ

Ввод информации в Систему осуществляется в электронном виде.

Других специальных мероприятий по приведению информации к виду, пригодному для обработки в ЭВМ, не предусмотрено.

## Изменения, которые необходимо осуществить в объекте автоматизации

Для организации рабочих мест необходимо выполнение следующих мероприятий:

* Организация площадки (Установка недостающего оборудования Установка на оборудование общесистемного и прикладного программного обеспечения Системы, при необходимости);
* Первоначальная настройка системы: ввод общесистемных справочников, пользователей, предоставление пользователям прав доступа к функциям Системы;
* Ввод пользователей в Систему,
* Предоставление прав доступ к функциональности;
* Обеспечение возможности подключения к сегменту для обеспечения работы интеграционных адаптеров смежных систем.

## Создание условий функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям ТЗ

Должны быть обеспечены требования по условиям эксплуатации оборудования и ПО, требования технике безопасности.

Должны быть проведены мероприятия по подготовке обслуживающего персонала.

## Создание необходимых для функционирования системы подразделений и служб

Задачи по эксплуатации Системы должны обеспечиваться эксплуатирующими подразделениями ГК «Росатом» либо подразделениями, занимающиеся обслуживанием коммуникационных узлов.

Задачи системного и прикладного администрирования должны быть возложены на подразделения, имеющие в своем составе квалифицированный персонал и контролируемые службой информационной безопасности.

Выполнение прикладных задач, включая ведение справочников, должно быть возложено на функциональные подразделения в соответствии с регламентами доступа к функциональной информации.

## Сроки и порядок комплектования штатов и обучения персонала

Порядок работы с Системой должен быть интуитивно понятен подготовленным пользователям, поэтому обучение для них должно происходить в режиме консультаций.

Обучение должно удовлетворять следующим критериям:

* Обучение проводится в согласованные с пользователями сроки.
* Обучение проводится на русском языке.

Обучение ключевых пользователей Системы (2 группы по 10 человек, в объеме 8 часов на группу) целесообразно провести в процессе опытной эксплуатации Системы. Исполнителем предоставляются обучающие материалы по работе с Системой.

## Другие мероприятия, исходящие из специфических особенностей создаваемой системы

Отсутствуют, в рамках разрабатываемой Системы.

# Требования к документированию

## Состав отчетной технической документации

В состав отчетной технической документации входят:

* Техническое задание на разработку Системы (включая эскизы страниц Системы);
* Пояснительная записка к техническому проекту (техническое решение в составе пояснительной записки);
* Концепция по интеграции;
* Проектные решения по интеграции;
* Руководство администратора по настройке и сопровождению Системы;
* Руководство пользователя;
* Руководство контент менеджера и модератора Системы;
* Инструкция по резервному копированию и восстановлению Системы после сбоев;
* Материалы по обучению пользователей;
* Регламент эксплуатации Системы;
* Регламент сопровождения Системы;
* Актуализированная проектная и эксплуатационная документация;
* Комплект документов по защите информации (проект заключения ПДТК на информацию, обрабатываемую в Системе и класс Системы);
* Программа и методика приемочных испытаний Системы;
* Исходный код.

## Требования к документированию

Структура, оформление отчетной технической документации выполняются в соответствии с:

«*Вся Документация (см. Приложение №7 к Договору) будет оформляться в соответствии со стандартами серий ГОСТ 34, ГОСТ 19. Заказчик не будет настаивать на приведении Документации к другим стандартам на разработку и внедрение информационных систем управления.*

*Вся проектная документация и официальная переписка ведется на русском языке.*

*В рамках Договора не осуществляется обмен и использование информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну.*»

# Источники разработки

## Технические документы

Документация по запросу предложений открытый одноэтапный запрос предложений в электронной форме без квалификационного отбора на право заключения договора на выполнение работ по внедрению корпоративного интранет-портала «Страна Росатом» – приложение к «Том 2 Техническая часть».

**СОСТАВИЛИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование организации, предприятия** | **Должность исполнителя** | **Фамилия,**  **имя, отчество** | **Подпись** | **Дата** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |