|  |
| --- |
| **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ** |

**CHR-XXX Наименование проекта**

**[Фаза\этап\группа работ]**

версия 1.00

|  |
| --- |
|  |

Москва

**2024**

История изменений

Таблица 1. История изменений

| Версия | Дата | Комментарии | Автор | Утвержден |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

Документ согласован

Таблица 2. Документ согласован

| Роль | ФИО | Структурное подразделение | Должность | Дата | Подпись |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Оглавление

[1. Общие сведения об ИС 6](#_Toc186300404)

[1.1. Определения, обозначения, сокращения 6](#_Toc186300405)

[1.1.1. Термины и определения 6](#_Toc186300406)

[1.1.2. Обозначения и сокращения 7](#_Toc186300407)

[1.1.3. Перечень ИС, используемых в ТЗ 7](#_Toc186300408)

[1.2. Наименование ИС 8](#_Toc186300409)

[1.3. Наименование заказчика 8](#_Toc186300410)

[1.4. Плановые сроки начала и окончания работ 8](#_Toc186300411)

[1.5. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы 8](#_Toc186300412)

[2. Назначение и цели создания Системы 9](#_Toc186300413)

[2.1. Назначение системы 9](#_Toc186300414)

[2.2. Цели создания Системы 9](#_Toc186300415)

[2.3. Организационный охват 9](#_Toc186300416)

[3. Характеристика объекта автоматизации 10](#_Toc186300417)

[4. Требования к системе 11](#_Toc186300418)

[4.1. Требования к системе в целом 11](#_Toc186300419)

[4.1.1. Требования к структуре и функционированию системы 11](#_Toc186300420)

[4.1.1.1. Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики 11](#_Toc186300421)

[4.1.1.2. Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами системы 12](#_Toc186300422)

[4.1.1.3. Требования к характеристикам взаимосвязей создаваемой системы со смежными системами 12](#_Toc186300423)

[4.1.1.4. Требования к режимам функционирования системы 13](#_Toc186300424)

[4.1.1.5. Требования по диагностированию системы 13](#_Toc186300425)

[4.1.2. Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы 14](#_Toc186300426)

[4.1.2.1. Требования к численности персонала (пользователей) ИС 14](#_Toc186300427)

[4.1.2.2. Требования к квалификации персонала, порядку его подготовки и контроля знаний и навыков 14](#_Toc186300428)

[4.1.3 Требования к надежности 14](#_Toc186300429)

[4.1.4. Требования к эргономике и технической эстетике 15](#_Toc186300430)

[4.1.5. Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы 15](#_Toc186300431)

[4.1.6. Требования по сохранности информации при авариях 15](#_Toc186300432)

[4.1.7. Требования к патентной чистоте 15](#_Toc186300433)

[4.1.8. Требования по использованию прикладного и общесистемного программного обеспечения 15](#_Toc186300434)

[4.2. Требования к функциям (задачам), выполняемым системой 15](#_Toc186300435)

[4.2.1. Требования к сервису «Авторизация» 15](#_Toc186300436)

[4.2.2. Требования к сервису «Пользовательское соглашение» 16](#_Toc186300437)

[Функциональность сервиса 16](#_Toc186300438)

[Административная часть 16](#_Toc186300439)

[Пользовательская часть 16](#_Toc186300440)

[4.2.3. Требования к сервису «Профиль сотрудника» 16](#_Toc186300441)

[Функциональность сервиса 16](#_Toc186300442)

[Административная часть 16](#_Toc186300443)

[Пользовательская часть 17](#_Toc186300444)

[Состав атрибутов основных сущностей сервиса 17](#_Toc186300445)

[Блок полей вкладки «Управление доступом» профиля сотрудника 17](#_Toc186300446)

[Блок полей вкладки «Основная информация» профиля сотрудника 17](#_Toc186300447)

[Блок полей вкладки «Контакты» профиля сотрудника 18](#_Toc186300448)

[Блок полей вкладки «О работе» профиля сотрудника 19](#_Toc186300449)

[Блок полей вкладки «Дополнительно» профиля сотрудника 20](#_Toc186300450)

[4.2.4. Требования к сервису «Главная страница и виджеты» 20](#_Toc186300451)

[Функциональность сервиса 21](#_Toc186300452)

[Административная часть 21](#_Toc186300453)

[Пользовательская часть 21](#_Toc186300454)

[4.2.5. Требования к сервису «Визуализация организационной структуры» 22](#_Toc186300455)

[Функциональность сервиса 22](#_Toc186300456)

[Административная часть 22](#_Toc186300457)

[Пользовательская часть 22](#_Toc186300458)

[Состав атрибутов основных сущностей сервиса 23](#_Toc186300459)

[4.2.6. Требования к сервису «Новостная лента» 24](#_Toc186300460)

[Функциональность сервиса 24](#_Toc186300461)

[Административная часть 24](#_Toc186300462)

[Пользовательская часть 25](#_Toc186300463)

[Состав атрибутов основных сущностей сервиса 25](#_Toc186300464)

[4.2.7. Требования к сервису «Мероприятия» 26](#_Toc186300465)

[Функциональность сервиса 27](#_Toc186300466)

[Административная часть 27](#_Toc186300467)

[Пользовательская часть 27](#_Toc186300468)

[Состав атрибутов основных сущностей сервиса 27](#_Toc186300469)

[4.2.8. Требования к сервису «Сообщества» 29](#_Toc186300470)

[Функциональность сервиса 29](#_Toc186300471)

[Административная часть 29](#_Toc186300472)

[Пользовательская часть 31](#_Toc186300473)

[4.2.9. Требования к сервису «Файловое хранилище» 35](#_Toc186300474)

[Функциональность сервиса 35](#_Toc186300475)

[Состав атрибутов основных сущностей сервиса 37](#_Toc186300476)

[4.2.10. Требования к сервису «Персонализированный контент» 38](#_Toc186300477)

[Функциональность сервиса 38](#_Toc186300478)

[Пользовательская часть 38](#_Toc186300479)

[4.2.11. Требования к сервису «Геймификация» 39](#_Toc186300480)

[Функциональность сервиса 39](#_Toc186300481)

[Административная часть 39](#_Toc186300482)

[Пользовательская часть 39](#_Toc186300483)

[Состав атрибутов основных сущностей сервиса 40](#_Toc186300484)

[4.2.12. Требования к сервису «Конструктор сайтов» 40](#_Toc186300485)

[Функциональность сервиса 41](#_Toc186300486)

[Административная часть 41](#_Toc186300487)

[Пользовательская часть 41](#_Toc186300488)

[4.2.13. Требования к сервису «Идеи» 41](#_Toc186300489)

[Функциональность сервиса 41](#_Toc186300490)

[Административная часть 41](#_Toc186300491)

[Пользовательская часть 42](#_Toc186300492)

[4.2.14. Требования к сервису «Планирование времени (Календарь)» 42](#_Toc186300493)

[Функциональность сервиса 42](#_Toc186300494)

[Пользовательская часть 42](#_Toc186300495)

[Состав атрибутов основных сущностей сервиса 44](#_Toc186300496)

[4.2.15. Требования к сервису «Бронирование переговорных» 45](#_Toc186300497)

[Функциональность сервиса 46](#_Toc186300498)

[Пользовательская часть 46](#_Toc186300499)

[4.2.16. Требования к сервису «Проектное взаимодействие» 46](#_Toc186300500)

[Функциональность сервиса 46](#_Toc186300501)

[Пользовательская часть 46](#_Toc186300502)

[Состав атрибутов основных сущностей сервиса 48](#_Toc186300503)

[4.2.17. Требования к сервису «Поиск» 50](#_Toc186300504)

[Функциональность сервиса 50](#_Toc186300505)

[Пользовательская часть 50](#_Toc186300506)

[4.2.18. Требования к сервису «Уведомления» 51](#_Toc186300507)

[Функциональность сервиса 51](#_Toc186300508)

[Пользовательская часть 51](#_Toc186300509)

[4.2.19. Требования к сервису «Аналитика» 52](#_Toc186300510)

[Функциональность сервиса 52](#_Toc186300511)

[Административная часть 52](#_Toc186300512)

[4.2.20. Требования к разделу Администрирование 53](#_Toc186300513)

[Функциональность сервиса 53](#_Toc186300514)

[Административная часть 53](#_Toc186300515)

[4.2.21. Требования к сервису «Ролевая модель» 55](#_Toc186300516)

[4.3. Требования к видам обеспечения 59](#_Toc186300517)

[4.3.1. Требования к информационному обеспечению системы 59](#_Toc186300518)

[4.3.2. Требования к лингвистическому обеспечению системы 59](#_Toc186300519)

[4.3.3. Требования к программному обеспечению системы 59](#_Toc186300520)

[4.3.4. Требования к техническому обеспечению 59](#_Toc186300521)

[4.3.5. Требования к методическому обеспечению 60](#_Toc186300522)

[4.4. Требования к информационной безопасности 60](#_Toc186300523)

[5. Состав и содержание работ по внедрению системы 61](#_Toc186300524)

[6. Порядок контроля и приемки системы 63](#_Toc186300525)

[6.1. Состав испытаний системы 63](#_Toc186300526)

[6.2. Предварительные испытания 63](#_Toc186300527)

[6.3. Опытная эксплуатация 63](#_Toc186300528)

[6.4. Приемочные испытания 64](#_Toc186300529)

[7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие 66](#_Toc186300530)

[8. Требования к документированию 67](#_Toc186300531)

# 1. Общие сведения об ИС

## 1.1. Определения, обозначения, сокращения

### 1.1.1. Термины и определения

Таблица 3. Термины и определения

| № п/п | Термин | Определение |
| --- | --- | --- |
| 1 | Аватар | Графическое представление пользователя в виде небольшой картинки, уменьшенной фотографии из профиля или предустановленного в Системе изображения |
| 2 | Администратор | Пользователь с расширенными правами доступа к функциям и данным VP PH по сравнению с обычным пользователем |
| 3 | Бейдж | Виртуальная награда пользователю, за какое-либо достижение или активность.  Например, «Исследователь интранет». |
| 4 | Благодарность | Объект в Системе, который один пользователь отправляет другому, чтобы выразить признательность за сделанное добро. Благодарность состоит из бейджа и благодарственного текста, а также может сопровождаться переданными от отправителя к получателю коинами |
| 5 | Сообщество | Объект в Системе, предназначенный для объединения пользователей по какой-либо теме, где они обмениваются знаниями и информацией, публикуя посты и обсуждая их в комментариях. Сообщества также предназначены для объединения материалов (файлов, фотографий, лент постов) по какой-либо теме |
| 6 | Компания | [наименование организации - заказчика] |
| 7 | Коины | Некий виртуальный актив пользователя, выраженный в числовом значении. Присваивается администратором или Системой за какие-либо достижения пользователя |
| 8 | Лента | Форма представления списка объектов. Например, лента постов, лента новостей и т.д. Каждый объект в ленте представлен в виде мини-версии карточки объекта, на которой обычно выведены заголовок, часть описания, суммарное количество проставленных комментариев или реакций |
| 9 | Награда | Объект в Системе, который присуждается администратором или Системой за какие-либо заслуги или достижения пользователя. Награда состоит из бейджа и присвоенных коинов |
| 10 | Пользователь | Системная роль, присваиваемая всем пользователем Системы по умолчанию. |
| 11 | Пост | Текстовое сообщение, запись в сообществе, к которой можно приложить документы (файлы) и изображения. Посты отображаются в сообществе в виде ленты, отсортированной по дате публикации |
| 12 | Проект | Объект в Системе, относящийся к сервису «Проектный учет». Данный сервис позволяет как вести учет проектов, так и управлять проектами и задачами проекта |
| 13 | Упоминание пользователя | Функция указания в тексте поста или комментария ссылки на конкретного пользователя Системы. Применяется в ситуациях, когда нужно: дать быстрые ссылки на упоминаемого пользователя (например, пост или комментарий, где мы хотим указать контактное лицо, к которому нужно обратиться); обратить внимание «упоминаемого» пользователя на пост или комментарий |
| 14 | Системно-техническая инфраструктура (СТИ) | Совокупность комплексов аппаратного обеспечения, общесистемного программного обеспечения и телекоммуникационных средств, обеспечивающих предоставление пользователям информационных, вычислительных и телекоммуникационных ресурсов, возможностей и услуг независимо от их функциональной деятельности |

### 1.1.2. Обозначения и сокращения

Таблица 4. Обозначения и сокращения

| № п/п | Сокращение | Определение |
| --- | --- | --- |
| 1 | АРМ | Автоматизированное рабочее место |
| 2 | АС | Автоматизированная система |
| 3 | ИС | Информационная система |
| 4 | ИТ | Информационные технологии |
| 5 | ЛВС | Локальная вычислительная сеть |
| 6 | БД | База данных |
| 7 | ЦОД | Центр обработки данных |
| 8 | ПОИБ | Подсистема обеспечения информационной безопасности |
| 9 | ОЭ | Опытная эксплуатация |

### 1.1.3. Перечень ИС, используемых в ТЗ

Таблица 5. Обозначения ИС/объекта ИТ-инфраструктуры, используемые в ТЗ

| № п/п | Наименование объекта ИС | Краткое наименование для ТЗ |
| --- | --- | --- |
| 1 | Корпоративная служба каталогов | Служба каталогов |
| 2 | Автоматизированная система управления персоналом на базе 1С ЗУП | Кадровая система |
| 3 | Средство мониторинга на базе Zabbix | Средство мониторинга |

## 1.2. Наименование ИС

Полное наименование системы – [*название системы*].

Сокращенные наименования: Портал, Система

## 1.3. Наименование заказчика

Заказчиком работ является [*наименование структурного подразделения и наименование организации - заказчика*].

## 1.4. Плановые сроки начала и окончания работ

Планируемая дата начала работ [*дата начала работ*].

Планируемая дата окончания работ [*дата окончания работ*].

## 1.5. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы

Информационная система передается в виде функционирующего комплекса на базе средств вычислительной техники Заказчика в сроки, установленные согласно разделу 1.4 настоящего Технического задания. Приемка системы осуществляется комиссией в составе представителей Заказчика и Исполнителя.

Порядок предъявления информационной системы, виды испытаний и общие требования к приемке работ по стадиям определены в разделе 6 настоящего Технического задания. Совместно с предъявлением информационной системы производится сдача разработанного Исполнителем комплекта документации согласно раздела 8 настоящего Технического задания.

# 2. Назначение и цели создания Системы

## 2.1. Назначение системы

Информационная система предназначена для:

* Обеспечение сотрудников информацией о деятельности Компании с удобным и интуитивным интерфейсом для её получения (создание единого информационного пространства);
* Обеспечение сервисов кадровых служб Компании в едином информационном пространстве;
* Предоставление доступа сотрудникам Компании к информации о структуре, взаимодействии подразделений и сотрудниках Компании для упрощения рабочих коммуникаций.

## 2.2. Цели создания Системы

Основной целью внедрения Портала является создание единой корпоративной информационной среды с удобным, интуитивно понятным пользовательским интерфейсом.

Цели внедрения корпоративного Портала:

* минимизация временных задержек в распространении и доведении официальной информации до сотрудников Компании;
* реализация механизмов информирования и электронного оповещения об изменениях, происходящих в интересующих пользователя разделах или документах (информации);
* обеспечение единого подхода к формированию и структурированию информационного пространства Компании;
* обеспечение дополнительных возможностей личного взаимодействия сотрудников;
* разграничение прав доступа к информации Компании, размещенной на Портале;
* создание общих информационных ресурсов Компании (новости, события, справочная информация, медиа контент).

## 2.3. Организационный охват

[*Компания*].

# 3. Характеристика объекта автоматизации

Портал должен быть предназначен для взаимодействия сотрудников Компании.

На Портале должен быть реализован ролевой доступ к интерфейсам, функциям и данным. Портал должен быть предназначен для пользователей – сотрудников Компании.

На Портале должны быть реализованы функции, включающие в себя систему бронирования переговорных, сервисы для отдела HR, новости Компании, фото и видеогалереи, доска объявлений Компании, справочник сотрудников, библиотека документов (файлов), визуальная структура Компании. Необходима реализация возможности работы на Портале через web-браузер с использованием персонального компьютера или мобильной web-версии.

Подробное описание назначения, функций и пользовательских интерфейсов Портала, перечня ролей пользователей Портала и доступных им операций, действий по администрированию Портала разрабатываются на этапе проектирования.

# 4. Требования к системе

## 4.1. Требования к системе в целом

В соответствии с назначением, структура Портала должна представлять собой комплекс организационных, методологических и технических решений, поддерживающих бизнес-процессы и интеграционную среду взаимодействия между ИС и другими информационными системами Заказчика, поддерживающими смежные бизнес-процессы.

### 4.1.1. Требования к структуре и функционированию системы

#### 4.1.1.1. Перечень подсистем, их назначение и основные характеристики

Состав информационной системы в разрезе структурных подсистем определен в Таблице 6 настоящего документа.

Таблица 6. Перечень структурных подсистем.

| № п/п | Структурная подсистема | Описание подсистемы | Предназначение подсистемы |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Функциональная подсистема | Основные требования к функциональной подсистеме определены в разделе 4.2 «Требования к функциям (задачам), выполняемым Системой» | Функциональная подсистема предназначена для взаимодействия с пользователем и выполнения пользовательских задач |
| 2 | Подсистема обеспечения информационной безопасности | Требования к подсистеме обеспечения информационной безопасности определены пункте 4.6 «Требования к информационной безопасности» | Подсистема защиты информации предназначена для обеспечения защиты от несанкционированного доступа информации, обрабатываемой в информационной системе. |
| 3 | Системно-техническая инфраструктура | Основные требования к СТИ представлено в разделе 4.5.4 «Требования к техническому обеспечению Системы». | Системно-техническая инфраструктура предназначена для предоставления пользователям информационных, вычислительных и телекоммуникационных ресурсов, возможностей и услуг независимо от их функциональной деятельности |

Детальная структура функциональных компонентов, компонентов СТИ и ПОИБ должны быть проработаны в проектных решениях на этапе проектирования.

Состав информационной системы в разрезе функциональных подсистем определен в Таблице 7 настоящего документа.

Таблица 7. Перечень функциональных подсистем

| № п/п | Функциональная подсистема | Предназначение подсистемы |
| --- | --- | --- |
| 1 | Подсистема ядра | Подсистема, выполняющая основные функции ИС. Неотчуждаема от ИС |
| 2 | Подсистема IAM | Подсистема, выполняющая хранение УЗ, аутентификацию и управление сессиями пользователей, в т.ч. осуществляющих интеграцию с службой каталогов Заказчика;  Требования описаны в разделе 4.2.1 |
| 3 | Подсистема бизнес-сервисов | Подсистема, реализующая бизнес-процессы ИС. Требования описаны в разделе 4.2 |
| 4 | Подсистема аналитики | Подсистема сбора и анализа информации об использовании ИС. Требования описаны в разделе 4.2.19 |
| 5 | Подсистема интеграции | Подсистема интеграции решает задачу интеграции с кадровой системой Заказчика |
| 6 | Подсистема диагностики | Подсистема диагностики решает задачу по определению мониторинга состояния Портала, а также сбора диагностической информации и системных журналов |

#### 4.1.1.2. Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами системы

Не предъявляется.

#### 4.1.1.3. Требования к характеристикам взаимосвязей создаваемой системы со смежными системами

В рамках создания ИС необходимо выполнить интеграцию с службой каталогов Заказчика, с целью получения информации по пользователям и их ролям и полномочиям, и аутентификации пользователей, а также с кадровой системой Заказчика для получения информации о сотрудниках и организационной структуре.

Таблица 8. Связь с существующим окружением и интеграция.

| № п/п | Смежная система | Источник взаимодействия | Тип передаваемых данных | Варианты взаимодействия |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Кадровая система | Кадровая система | * Данные о сотрудниках * Данные об организационной структуре | Данные выгружаются Кадровой системой на сетевой диск, доступный для ИС |
| 2 | Служба каталогов | Портал | Передаются сведения о пользователе и его правах и полномочиях | Портал получает сведения о пользователях и группах по протоколу LDAP и осуществляет аутентификацию по протоколу Kerberos |

#### 4.1.1.4. Требования к режимам функционирования системы

Портал может функционировать в следующих режимах:

* Нормальный режим работы.
* Режим обслуживания и обновления.
* Аварийный режим работы.

Таблица 9. Режимы функционирования информационной системы

| № п/п | Режим функционирования информационной системы | Описание режима функционирования |
| --- | --- | --- |
| 1 | Нормальный режим работы | Нормальный режим работы является основным режимом, при котором решение прикладных задач Портала обеспечивается основным набором оборудования и все компоненты выполняют свои функции в полном объеме. |
| 2 | Режим обслуживания | Режим необходимый для проведения обслуживания, реконфигурации и пополнения технических и программных средств новыми компонентами. |
| 3 | Аварийный режим работы | Аварийный режим функционирования характеризуется отказом одного или нескольких компонент Портала.  В аварийном режиме функционирования доступ пользователей к Порталу запрещен, работа с Порталом возможна только для привилегированных пользователей.  Порядок восстановления компонент Портала из аварийного режима в нормальный осуществляется в соответствии с порядком, описанном в Плане аварийного восстановления. |

#### 4.1.1.5. Требования по диагностированию системы

* Для диагностирования состояния системного ПО и системно-технической инфраструктуры Портала должны использоваться существующие корпоративные средства мониторинга и управления Заказчика.
* Для диагностирования состояния функциональной подсистемы должны использоваться встроенные средства Портала.

Таблица 10. Инструменты диагностирования

| № п/п | Инструмент диагностирования | Функции по диагностированию |
| --- | --- | --- |
| 1 | Средство мониторинга Заказчика | * Состояние жестких дисков * Утилизация CPU * Утилизация RAM * Утилизация сети * Утилизация жестких дисков |
| 2 | Подсистема диагностики Портала | * Состояние оркестратора контейнеров * Состояние контейнеров * Утилизация CPU, RAM контейнерами * Метрики СУБД |

Состав диагностической информации должен быть уточнен на этапе проектирования.

### 4.1.2. Требования к численности и квалификации персонала системы и режиму его работы

#### 4.1.2.1. Требования к численности персонала (пользователей) ИС

Для эксплуатации ИС определены следующие роли:

* Системный администратор.
* Администратор СУБД.

Основными обязанностями системного администратора являются:

* Установка обновлений Системы.
* Диагностика Системы.
* Выполнение настроек Системы.

Основными обязанностями администратора СУБД являются:

* Контроль состояния СУБД.
* Обслуживание СУБД.

Роли «Системный администратор» и «Администратор СУБД» возможно совмещать.

Ролевая модель Портала может быть уточнена по результатам проектирования в документе «Концепция ролей и полномочий».

#### 4.1.2.2. Требования к квалификации персонала, порядку его подготовки и контроля знаний и навыков

Системный администратор должен обладать высоким уровнем квалификации и практическим опытом выполнения работ по установке, настройке и администрированию программных и технических средств, применяемых в системе.

Администратор баз данных должен обладать высоким уровнем квалификации и практическим опытом выполнения работ по установке, настройке и администрированию используемых в ИС СУБД.

### 4.1.3 Требования к надежности

При создании Портала должно быть соблюдено требование по надежности, как комплексному свойству сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность системы выполнять свои функции в заданных режимах и условиях эксплуатации.

В обычном режиме эксплуатации Портал должен обеспечить работоспособность в режиме 5 дней в неделю 9 часов в сутки (с 9:00 до 18:00). Возможны технологические перерывы в работе на время проведения профилактических работ и обновления программного обеспечения. Все периоды проведения профилактических работ заранее согласовываются с Заказчиком.

Все работы, которые могут внести изменения или влиять на работу Портала, должны быть заранее согласованны с Заказчиком.

### 4.1.4. Требования к эргономике и технической эстетике

Портал должен удовлетворять требованиям эргономики для разных уровней пользователей, используя технологии для повышения удобства работы с информацией. При этом должен быть единый стиль оформления, должна быть удобная, интуитивно понятная навигация в интерфейсе пользователя.

Взаимодействие пользователя с Порталом должно осуществляться на русском языке.

### 4.1.5. Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы

Техническая и физическая защита аппаратных компонентов Портала, носителей данных, бесперебойное энергоснабжение, резервирование ресурсов, текущее обслуживание реализуется техническими и организационными средствами, предусмотренными в ИТ-инфраструктуре Заказчика.

### 4.1.6. Требования по сохранности информации при авариях

При эксплуатации Портала должны использоваться штатные методы защиты от механических, тепловых, электромагнитных и других воздействий, защиты данных, в том числе от несанкционированного доступа к ним, применяемые у Заказчика.

В системе управления Порталом должен быть предусмотрен механизм резервного копирования структуры и содержимого базы данных. Процедура резервного копирования должна производиться службой, ответственной за поддержку Портала в соответствии с разработанным планом аварийного восстановления.

### 4.1.7. Требования к патентной чистоте

При использовании программного обеспечения, разработанного третьими лицами, для обеспечения работы Портала, условия, на которых передается право на использование этого программного обеспечения, не должны накладывать ограничений, препятствующих эксплуатации Портала.

Исключительные права на объекты интеллектуальной собственности, включая программное обеспечение (или его компоненты), разработанное Исполнителем в рамках реализации проекта, должны быть переданы Заказчику.

### 4.1.8. Требования по использованию прикладного и общесистемного программного обеспечения

Используемое программное обеспечение для работы Портала (в том числе прикладное программное обеспечение, операционные системы, web-браузеры) должно быть включено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных (<https://reestr.digital.gov.ru/>) или являться открытым программным обеспечением.

## 4.2. Требования к функциям (задачам), выполняемым системой

### 4.2.1. Требования к сервису «Авторизация»

Авторизация и управление доступом пользователей должны обеспечиваться встроенными средствами Портала.

Контроль доступа субъектов к защищаемым информационным ресурсам осуществляется в соответствии с разработанной Концепцией ролей и полномочий. Концепция ролей и полномочий сопоставляет роли пользователей с правами на выполнение действий на портале.

В Портале должна быть создана и запланирована автоматическая задача загрузки новых пользователей и обновления значений атрибутов существующих пользователей.

Если необходимо реализовать интеграцию с одним или несколькими каталогами службы каталогов Заказчика, схема данных службы каталогов должна содержать минимальный объем данных, необходимый для функционирования Портала, а домены и леса службы каталогов, участвующие в интеграции, должны иметь доверительные отношения.

Результатом взаимодействия Портала с службой каталогов являются загруженные и периодически обновляемые данные пользователей, существующие в службе каталогов.

Аутентификация пользователей подсистемы диагностики проводится отдельно с использованием локальных учетных записей, без участия службы каталогов Заказчика.

### 4.2.2. Требования к сервису «Пользовательское соглашение»

Сервис запрашивает у пользователей подтверждение их согласия с условиями пользовательского соглашения о предоставлении и обработке персональных данных.

#### Функциональность сервиса

##### Административная часть

Возможность добавлять пользовательское соглашение на портал. В панели администрирования сохраняются все версии пользовательского соглашения с датой и временем их создания.

##### Пользовательская часть

Пользователь должен принять соглашение при первом входе на портал и при добавлении новой версии соглашения. Пользователь не может войти на портал, пока не подтвердит своё согласие с условиями пользовательского соглашения.

Если пользовательское соглашение изменилось, пользователь не может продолжить работу на портале, пока не подтвердит своё согласие с условиями пользовательского соглашения. В случае отказа от принятия пользовательского соглашения осуществляется принудительный выход пользователя.

Пользователь может просмотреть текущую и архивные версии пользовательского соглашения. Просмотр текста пользовательского соглашения осуществляется в профиле сотрудника.

### 4.2.3. Требования к сервису «Профиль сотрудника»

Сервис «Профиль сотрудника» выводит информацию о сотрудниках, полученную посредством интеграционного взаимодействия или за счет ручного ввода в интерфейсе портала.

#### Функциональность сервиса

##### Административная часть

Просмотр и редактирование (в соответствии с текущими свойствами атрибутов профиля) информации о сотрудниках.

##### Пользовательская часть

Просмотр и редактирование (в соответствии с текущими свойствами атрибутов профиля) информации о себе (см. подробнее в таблице ниже).

Пользователям доступен просмотр профиля другого сотрудника за исключением информации в полях, отмеченных скрытыми.

Использование личного файлового хранилища (подробнее состав функций описан в разделе сервиса «Файловое хранилище»). Доступ на создание, редактирование, удаление и просмотр есть только у владельца профиля.

#### Состав атрибутов основных сущностей сервиса

В профиле сотрудника отображаются указанные в Таблицах ниже атрибуты с учетом установленных ограничений видимости.

Поле подразделение отображается в виде иерархии подразделений, начиная от организации.

Поле Руководитель подразделения определяется в зависимости от назначения сотрудника руководителем подразделения в сервисе «Визуализация организационной структуры».

Данные с вкладки Дополнительно видны только самому сотруднику в своем профиле.

Также на странице профиля сотрудника владелец профиля может загрузить фото, загрузив картинку и определив область основного фото и область миниатюры (аватар).

##### Блок полей вкладки «Управление доступом» профиля сотрудника

Данные этого блока должны загружаться в профиль посредством интеграционного взаимодействия из учётных и кадровых систем Заказчика. Данные на вкладке отображаются в исключительно в режиме чтения. Вкладка не отображается в профиле сотрудника, если на вкладке Главная > Администрирование > Настройки выключена настройка «Отображать меню «Управление доступом» в редактировании профиля».

Таблица 11. Состав, описание типов и свойств полей вкладки «Управление доступом» профиля сотрудника

| № п/п | Название раздела/ Название поля | Описание раздела/Тип поля в интерфейсе | Редактируемость | Обязательность |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Фамилия | Текст | Нет | Да |
| 2 | Имя | Текст | Нет | Да |
| 3 | Отчество | Текст | Нет | Нет |
| 4 | Организация | Справочник | Нет | Нет |
| 5 | Подразделение | Справочник | Нет | Нет |
| 6 | Логин | Текст | Нет | Да |

##### Блок полей вкладки «Основная информация» профиля сотрудника

Часть данных этого блока может загружаться в профиль посредством интеграционного взаимодействия из учётных и кадровых систем Заказчика, остальные - заполняется пользователем самостоятельно.

Таблица 12. Состав, описание типов и свойств полей вкладки «Основная информация» профиля сотрудника

| № п/п | Название раздела/Название поля | Описание раздела/Тип поля в интерфейсе | Редактируемость | Обязательность |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | День рождения | Дата + чекбокс «Скрыть год рождения» | Да | Нет |
| 2 | Обо мне | Текст | Да | Нет |
| 3 | Хобби | Текст с автоматически расширяемым справочником | Да | Нет |
| 4 | Проживаю в городе | Справочник | Да | Нет |
| 5 | У метро | Справочник | Да (В случае, если в выбранном городе есть метро) | Нет |
| 6 | Образование | Раздел с возможностью множественного поочерёдного добавления информации | | |
| 6.1 | Уровень образования | Справочник | Да | Нет |
| 6.2 | Учебное заведение | Справочник | Да | Нет |
| 6.3 | Специальность | Справочник | Да | Нет |
| 6.4 | Год окончания | Дата | Да | Нет |
| 6.5 | Квалификация | Справочник | Да | Нет |
| 7 | Владение иностранными языками | Раздел с возможностью множественного поочерёдного добавления информации, с возможностью настройки отображения в профиле | | |
| 7.1 | Язык | Справочник | Да | Нет |
| 7.2 | Уровень владения | Справочник | Да | Нет |
| 8 | Прежние места работы | Раздел с возможностью множественного поочерёдного добавления информации | | |
| 8.1 | Компания | Текст с автоматически расширяемым справочником | Да | Нет |
| 8.2 | Должность | Текст с автоматически расширяемым справочником | Да | Нет |
| 8.3 | Период работы | Дата, с выбором из календаря | Да | Нет |

##### Блок полей вкладки «Контакты» профиля сотрудника

Все данные в этих полях заполняются пользователем самостоятельно и не обязательны к заполнению.

Таблица 13. Состав, описание типов и свойств полей вкладки «Контакты» профиля сотрудника

| № п/п | Название раздела/ Название поля | Описание раздела/Тип поля в интерфейсе | Редактируемость | Обязательность |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Личный телефон | Текст | Да | Нет |
| 2 | Личный email | Текст | Да | Нет |
| 3 | Рабочий телефон | Текст | Да | Нет |
| 4 | Рабочий мобильный телефон | Текст | Да | Нет |
| 5 | Рабочий email | Текст | Да | Да |
| 6 | Рабочий адрес | Текст | Да | Нет |
| 7 | Режим работы | Справочник | Да | Нет |
| 8 | Мессенджеры | Раздел с возможностью множественного поочерёдного добавления информации | | |
| 8.1 | Мессенджер | Справочник | Да | Нет |
| 8.2 | Адрес аккаунта | Текст | Да | Нет |
| 9 | Внешние аккаунты | Раздел с возможностью настройки отображения информации в профиле | | |
| 9.1 | Профиль в Одноклассники | Текст | Да | Нет |
| 9.2 | Профиль в Вконтакте | Текст | Да | Нет |
| 10 | Другие ссылки | Раздел с возможностью настройки отображения информации в профиле | | |
| 10.1 | Название интернет-ресурса | Текст | Да | Нет |
| 10.2 | Поле ссылки | Текст | Да | Нет |

##### Блок полей вкладки «О работе» профиля сотрудника

Все данные в этих полях заполняются пользователем самостоятельно. Все данные в этих полях не обязательны к заполнению.

Таблица 14. Состав, описание типов и свойств полей вкладки «О работе» профиля сотрудника

| № п/п | Название поля | Тип поля в интерфейсе | Редактируемость | Обязательность |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Должность | Текст | Нет | Нет |
| 2 | Подразделение | Справочник | Нет | Нет |
| 3 | Руководитель | Справочник | Нет | Нет |
| 4 | Дата начала работы в компании | Календарь (дата) | Нет | Нет |
| 5 | Проекты | Текст | Да | Нет |
| 6 | Ассистент | Справочник | Да | Нет |
| 7 | Период отсутствия | Раздел с возможностью множественного поочерёдного добавления информации | | |
| 7.1 | Причина отсутствия | Справочник | Да | Да (в рамках раздела) |
| 7.2 | Период отсутствия | Календарь (дата) | Да | Да (в рамках раздела) |
| 7.3 | Заместитель | Справочник | Да | Нет |
| 7.4 | Область замещения | Текст | Да | Да (в рамках раздела) |

##### Блок полей вкладки «Дополнительно» профиля сотрудника

Все данные в этих полях заполняются пользователем самостоятельно и не обязательны к заполнению.

Таблица 15. Состав, описание типов и свойств полей вкладки «Дополнительно» профиля сотрудника

| № п/п | Название раздела/ Название поля | Описание раздела/Тип поля в интерфейсе | Редактируемость | Обязательность |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Адрес проживания | Текст | Да | Нет |
| 2 | Цвет глаз | Справочник | Да | Нет |
| 3 | Размер ноги | Справочник | Да | Нет |
| 4 | Размер одежды | Справочник | Да | Нет |
| 5 | Рост | Справочник | Да | Нет |
| 6 | Автомобили и мотоциклы | Раздел с возможностью множественного поочерёдного добавления информации | | |
| 6.1 | Марка производителя | Справочник | Да | Нет |
| 6.2 | Гос. номер регистрации | Текст | Да | Нет |
| 7 | Устройства | Раздел с возможностью множественного поочерёдного добавления информации | | |
| 7.1 | Тип | Справочник | Да | Нет |
| 7.2 | Модель | Справочник | Да | Нет |
| 7.3 | Версия операционной системы | Справочник | Да | Нет |

### 4.2.4. Требования к сервису «Главная страница и виджеты»

Сервис «Главная страница» отвечает за вывод шапки, бокового меню, а также виджетов основных сервисов корпоративного портала. Сервис обеспечивает решение следующих задач:

* Навигация пользователей по корпоративному порталу посредством навигационного меню.
* Информирование пользователей посредством виджетов на главной странице и уведомлений в шапке.

#### Функциональность сервиса

##### Административная часть

**Боковое меню**

Администратору Системы доступно управление составом разделов и подразделов в боковом меню. Возможность изменять порядок разделов и подразделов в меню.

**Виджеты**

Администратору системы доступно размещение виджетов на главной странице для всех пользователей.

##### Пользовательская часть

**Шапка портала**

Отображение в шапке портала поисковой строки для быстрого поиска информации по корпоративному порталу. Есть возможность перехода в расширенный поиск по порталу (подробнее возможности поиска описаны в разделе «Поиск»).

Отображение в шапке портала логотипа компании. При клике по логотипу в шапке на любой из страниц корпоративного портала происходит переход на главную страницу.

Отображение в шапке портала иконки уведомлений. Требования к функционалу уведомлений описаны в сервисе «Уведомления».

Отображение в шапке портала иконки с аватаром (фото) текущего пользователя. При клике на иконку происходит переход в профиль пользователя.

**Боковое меню**

Возможность перехода по пунктам бокового меню в соответствии с настройкой, произведенной Администратором Системы.

Возможность вывести пункты из числа общего списка пунктов бокового меню в пользовательский раздел «Быстрый доступ». Возможность задавать порядок этих пунктов.

Возможность скрыть боковое меню или закрепить боковое меню обратно.

**Виджеты**

Отображение новостного виджета с главными новостями (см. сервис «Новостная лента»).

Отображение новостного виджета с последними новостями из общей ленты новостей (см. сервис «Новостная лента»). В данном виджете у пользователя есть возможность выбрать и сохранить интересующие его категории новостей для вывода их в виджете (по умолчанию выводятся все категории).

Отображение виджета главной ленты с событиями, относящимися к текущему пользователю (подробнее о событиях в ленте описано в разделе «Персонализированный контент»).

Отображение виджета «Заметки». Виджет позволяет создавать и выводить список пользовательских текстовых заметок.

Отображение виджета «Календарь». В виджете отображается текущая календарная неделя и список ближайших встреч на текущий день (время встречи и название встречи). Из виджета есть возможность перейти к созданию встречи.

Отображение виджета «Мой профиль». В виджете отображается следующая информация о пользователе:

* аватар – при клике на аватар пользователь переходит в свой профиль;
* имя и фамилия;
* должность;
* организация;
* подразделение;
* контакты (с возможностью копирования значения);
* ссылки на мессенджеры (с возможностью копирования значения);
* ссылки на социальные сети (с возможностью перехода по ссылке).

Пользовательское управление выводом/скрытием виджетов, доступных для скрытия, а также изменение места их вывода в рамках разрешенной области.

### 4.2.5. Требования к сервису «Визуализация организационной структуры»

Сервис «Визуализация организационной структуры» отображает все уровни подчинения внутри организационной структуры компании, команды сотрудников и их руководителей.

#### Функциональность сервиса

##### Административная часть

Возможность загрузки организационной структуры через интеграцию с Кадровой системой.

Возможность создания организации или подразделения вручную в разделе Панель управления > Управление контентом > Организационная структура.

Возможность ручной привязки сотрудника к организации, подразделению и присвоению сотруднику должности в разделе Панель управления > Управление контентом > Организационная структура.

Возможность выгрузки списка сотрудников в разделе Панель управления > Управление контентом > Организационная структура > Сотрудники.

##### Пользовательская часть

Просмотр организационной структуры компании в разрезе подразделений.

Просмотр карточки организации, подразделения, сотрудника.

Пользователь при просмотре организационной структуры может:

* быстро перейти в профиль выбранного пользователя;
* создать встречу с выбранным пользователем;
* отправить электронное письмо;
* скопировать в буфер обмена контакты.

Быстрый поиск пользователей по ФИО, должности, рабочей электронной почте или городу.

Поиск подразделений по названию или части названия.

Быстрый переход пользователя к своему подразделению.

#### Состав атрибутов основных сущностей сервиса

Таблица 16. Отображаемые пользователям поля сущности «Организация»

| № п/п | Атрибут | Описание |
| --- | --- | --- |
| 1 | Наименование организации | Наименование выбранной организации |
| 2 | Количество сотрудников | Количество сотрудников организации |
| 3 | *Информация и контакты* | |
| 3.1 | Руководитель организации | Аватар, ФИО и должность руководителя организации |
| 3 | Контакты организации | Номера телефонов, адрес и т.д. |
| 4 | Описание организации | Описание организации |

Таблица 17. Отображаемые пользователям поля сущности «Подразделение»

| № п/п | Атрибут | Описание |
| --- | --- | --- |
| 1 | Наименование подразделения | Наименование выбранного подразделение |
| 2 | Количество сотрудников | Количество сотрудников подразделения |
| 3 | *Информация и контакты* | |
| 3.1 | Руководитель подразделения | Аватар, ФИО и должность руководителя подразделения |
| 3.2 | Контакты подразделения | Номера телефонов, адрес и т.д. |
| 3.3 | Описание подразделения | Описание подразделения |
| 4 | *Сотрудники* | |
| 4.1 | Должности сотрудников | Должности сотрудников подразделения и количество сотрудников на этой должности в подразделении |
| 4.2 | Сотрудники подразделения | См. в таблице ниже |

Таблица 18. Отображаемые пользователям поля сущности «Сотрудник»

| № п/п | Атрибут | Описание |
| --- | --- | --- |
| 1 | Аватар сотрудника | Аватар пользователя |
| 2 | ФИО сотрудника | ФИО пользователя |
| 3 | Должность сотрудника | Должность пользователя |
| 4 | Подразделение сотрудника | Подразделение сотрудника |
| 5 | Контакты сотрудника | Контакты пользователя из профиля |

### 4.2.6. Требования к сервису «Новостная лента»

Сервис «Новостная лента» представляет собой функциональный блок, предназначенный для информирования сотрудников о событиях компании. Сервис позволяет создавать и оформлять новостные сообщения с ранжированием и категоризацией новостей в информационном пространстве сотрудников компании.

#### Функциональность сервиса

##### Административная часть

Возможность управления ролями администраторов сервиса.

Состав ролей и их функциональные возможности приведены в разделе «Требования к ролевой модели».

Создание, редактирование и удаление новостей.

Возможность настройки доступов на просмотр новости.

Возможности оформления контента новостей:

* добавление в текст заголовков/подзаголовков;
* загрузка в текст изображений и видео;
* добавление в текст таблиц;
* добавление файлов;
* выделение части текста жирным шрифтом или курсивом;
* добавление нумерованных и маркированных списков;
* добавление гиперссылок;
* выделение цитат.

Возможность сохранить черновик новости. Сохранение черновика не требует заполнения всех обязательных полей новости.

Возможность публикации на портале как новой (создаваемой) новости, так и ранее сохраненного черновика новости. После публикации новость отображается в пользовательской части портала.

Возможность отложенной публикации новостей. Для отложенной публикации новости указывается дата и время публикации. При наступлении указанной даты и времени, Новость отображается в пользовательской части портала.

Возможность просмотра в отдельных списках:

* опубликованных новостей;
* отложенных для публикации новостей;
* черновиков новостей.

Управление справочником новостных категорий: добавление новых, редактирование и удаление неиспользуемых категорий. Для каждой из новостных категорий указывается: название и цвет связанного маркера.

##### Пользовательская часть

Просмотр новостей доступен пользователям:

* На главной странице:
  + виджет «Главные новости» - в виджете отображаются баннеры главных новостей портала, которые отмечены признаками «Закрепить как суперобложку» и/или «Закрепить в главных новостях»;
  + виджет «Новости» - в виджете отображаются последние новости из общей новостной ленты, есть возможность указать предпочтительные категории для просмотра;
  + главная лента – в ленте в виде закрепленного поста отображается новость, отмеченная признаком «Закрепить в главной ленте»;
* На отдельной странице в виде общей новостной ленты и виджета «Самое важное», в котором отображаются новости, отмеченные признаком «Важная новость».

Возможность пользователей фильтровать общую новостную ленту по одной из категорий.

Обсуждения (комментирование) новости сотрудниками, если такая возможность разрешена администратором новостей.

Возможность пользователя удалить свой комментарий. После удаления комментария вместо него отображается метка «Комментарий удален».

Проставление реакции на новость, если такая возможность разрешена администратором новостей. Например: нравится, потрясающе, смешно, удивительно, печально, возмутительно.

Возможность удалить проставленную раннее свою реакцию на новость.

Проставление реакции (удаление проставленной ранее своей реакции) на комментарий к новости.

Возможность пользователей искать новости по заголовку и тегам в глобальном поиске (см. требования сервиса «Поиск»).

#### Состав атрибутов основных сущностей сервиса

Таблица 19. Заполняемые атрибуты сущности «Новость»

| № п/п | Атрибут | Описание | Обязательность для заполнения |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Обложка | Графическое изображение. Есть возможность выбора как из изображений на компьютере, так и из изображений, предзагруженных в Систему | Да |
| 2 | Категория | Связанная с новостью категория. Для одной новости может быть указана только одна из категорий. Список категорий хранится в справочнике, управляемом администратором новостей | Да |
| 3 | Теги | Связанные с новостью теги. Для одной новости может быть указано несколько тегов. Список тегов сквозной на всю Систему. При создании новости есть возможность добавить новый тег | Нет |
| 4 | Признак «Важная новость» | «Важные» новости отмечаются среди всех новостей портала отдельной иконкой и дополнительно отображаться в отдельном списке на странице с общим списком новостей | Нет |
| 5 | Признак «Закрепить как суперобложку» | Новость отображается в виджете «Главные новости» отображаются в увеличенном размере в отдельном виджете на главной странице портала | Нет |
| 6 | Признак «Закрепить в главных новостях» | «Главные» новости отображаются в отдельном виджете на главной странице портала | Нет |
| 7 | Признак «Закрепить в главной ленте» | Новости с признаком «Закрепить в главной ленте» отображаются в виде закрепленного первого поста в ленте на главной странице | Нет |
| 8 | Опция запрета оставлять реакцию | Опция, при включении которой, у пользователей нет прав оставлять реакции к новости. По умолчанию установлено значение «Нет» | Нет |
| 9 | Опция запрета оставлять комментарий | Опция, при включении которой, у пользователей нет прав оставлять комментарии к новости. По умолчанию установлено значение «Нет» | Нет |
| 10 | Кто может просматривать новость | Опция настройки видимости новости пользователю. Можно предоставлять доступ на чтение новости Всем пользователям, Некоторым пользователям (с возможностью указания группы пользователей или конкретных пользователей), Никто из пользователей. По умолчанию установлено значение «Всем пользователям» | Нет |
| 11 | Заголовок | Заголовок новости. Текстовое поле ограниченной длины | Да |
| 12 | Описание | Полное описание, содержание новости. Текст описания новости можно оформлять, есть возможность вставки дополнительного контента | Да |

### 4.2.7. Требования к сервису «Мероприятия»

Сервис «Мероприятия» позволяет информировать сотрудников организации о корпоративных мероприятиях. Корпоративные мероприятия, создаваемые в данном сервисе, могут носить уведомляющий, обучающий, развивающий, информационный, а также развлекающий характер.

#### Функциональность сервиса

##### Административная часть

Возможность управления ролями администраторов сервиса. Состав ролей и их функциональные возможности приведены в разделе 4.2.21. «Требования к сервису «Ролевая модель».

Создание, редактирование и удаление мероприятий.

Возможность добавить слоты расписания в мероприятиях.

Возможность сохранить черновик мероприятия. Сохранение черновика не требует заполнения всех обязательных полей мероприятия.

Возможность публикации на портале как нового (создаваемого) мероприятия, так и ранее сохраненного черновика. После публикации мероприятие отображается в пользовательской части портала.

Возможность создания скрытых мероприятий. Возможность настройки доступов на просмотр скрытого мероприятия в ленте и календаре мероприятий.

Возможность копирования мероприятий.

Возможность указать ограничения на количество участников мероприятия.

Возможность указать ограничения на количество внешних гостей, которых участники мероприятий могут пригласить с собой.

Управление справочником категорий мероприятий: добавление новых, редактирование и удаление неиспользуемых категорий. Для каждой из категорий мероприятий указывается: название и цвет связанного маркера.

##### Пользовательская часть

Просмотр мероприятий в ленте мероприятий, календаре мероприятий и фильтрация мероприятий по категориям.

Просмотр описания мероприятий и расписания его слотов.

Возможность проставить/снять отметку об участии в мероприятии.

Возможность проставить/снять отметку об участии в отдельном слоте мероприятия.

Просмотр списка отметившихся для участия в мероприятии (или слоте мероприятия) участников.

Добавление и удаление мероприятия из персонального календаря пользователя.

#### Состав атрибутов основных сущностей сервиса

Таблица 20. Атрибуты сущности «Мероприятие»

| № п/п | Атрибут | Описание | Обязательность для заполнения |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Название | Для ввода названия мероприятия | Да |
| 2 | Описание | Расширенное описание мероприятия | Да |
| 3 | Обложка | Поле для загрузки/выбора изображения | Нет |
| 4 | Категория | Связанная с мероприятием категория. Для одного мероприятия может быть указана только одна из категорий. Список категорий хранится в справочнике, управляемом администратором мероприятий | Нет |
| 5 | Файлы | Функциональный элемент для загрузки файлов | Нет |
| 6 | Дата и время | Поле для указания даты и времени начала и окончания мероприятия | Да |
| 7 | Расписание | Поле для множественного указания слотов (сессий различной тематики) в течение мероприятия | Нет |
| 8 | Формат проведения | Поле для выбора формата проведения мероприятия: онлайн, офлайн | Да |
| 9 | Онлайн-трансляция | Поле для указания ссылки на онлайн-трансляцию | Да, если формата проведения — онлайн. Нет, если формат проведения — офлайн. |
| 10 | Адрес | Поле для указания адреса места проведения мероприятия | Нет, если формат проведения — онлайн. Да, если формат проведения — офлайн. |
| 11 | Количество мест ограничено | Переключатель ограничения количества участников (значение по умолчанию – без ограничений по количеству) | Нет |
| 12 | Количество мест | Поле для ввода/выбора количества участников | Нет |
| 13 | Разрешить участникам приглашать гостей | Переключатель выбора возможности приглашения участниками гостей (не разрешено приглашать гостей) | Нет |
| 14 | Гостей на участника | Поле для ввода/выбора количества гостей на одного участника | Нет |
| 15 | Приватность | Переключатель выбора типа приватности мероприятия (открытое/закрытое) | Нет |
| 16 | Настройка доступов | Опция настройки видимости мероприятия пользователю. Можно предоставлять доступ на чтение мероприятия Всем пользователям, Некоторым пользователям (с возможностью указания группы пользователей или конкретных пользователей), Никто из пользователей. По умолчанию установлено значение «Все пользователи» | Нет, если мероприятие открытое. Да, если мероприятие скрытое. |
| 17 | Организатор | Поле для множественного указания организаторов и их контактов | Нет |
| 18 | ФИО/название организатора | Поле для указания ФИО организатора | Нет |
| 19 | Телефон | Текстовое поле для указания номера контактного телефона организатора | Нет |
| 20 | Email | Текстовое поле для указания адреса электронной почты организатора | Нет |

### 4.2.8. Требования к сервису «Сообщества»

Сервис «Сообщества» представляет собой рабочий инструмент коммуникации сотрудников внутри компании, предназначенный для обмена экспертными знаниями, информацией и опытом.

#### Функциональность сервиса

##### Административная часть

**Управление сообществом**

Создание, редактирование и удаление сообщества. Разрешения пользователей на данные действия приведены в разделе 4.2.21. «Требования к сервису «Ролевая модель».

Возможность размещать в сообществе следующие виды контента:

* публикация постов в ленте;
* размещение файлов;
* размещение изображений в галерее изображений.

Возможность оформить описание (информацию о сообществе):

* добавление в текст заголовков/подзаголовков;
* загрузка в текст изображений и видео;
* добавление в текст таблиц;
* добавление файлов;
* выделение части текста жирным шрифтом или курсивом;
* добавление нумерованных и маркированных списков;
* добавление гиперссылок;
* выделение цитат.

Возможность сделать сообщество закрытым. Пользователи имеют возможность найти и просмотреть описание закрытого сообщества, но контент (посты, файлы, галерея изображений) доступны только для участников сообщества.

Вступление в закрытое сообщество осуществляется или на основании приглашения администратора сообщества, или на основании запроса пользователя на вступление.

Возможность сделать сообщество скрытым. У пользователей нет возможности найти скрытое сообщество.

Вступление в скрытое сообщество возможно только на основании приглашения от администратора.

Настройка виджетов в сообществе:

* виджет «Поиск материалов в сообществах»;
* виджет «Новые материалы»;
* виджет «Популярные теги»;
* виджет «Последняя активность в сообществе»;
* виджет «Новые участники»;
* виджет «Отслеживать тег».

Настройка видимости виджетов и их порядка в сообществе.

Настройка категорий для файлов и для альбомов в сообществе.

Настройка отображения хлебных крошек в сообществе.

Просмотр общего списка тегов в сообществе.

Просмотр полномасштабной картинки, при нажатии на картинку в посте сообщества.

**Управление участниками сообщества**

Просмотр текущего состава участников. В списке участников отображаются:

* список пользователей, являющихся участниками сообщества;
* список пользователей, имеющих расширенные права в сообществе (администраторы, модераторы, редакторы);
* список пользователей, которым было отправлено приглашение на вступление в сообщество;
* список пользователей, отправивших заявку на участие в сообществе.

Возможность пригласить пользователя в сообщество посредством отправки ему уведомления на портале. Получивший приглашение пользователь может принять или отклонить приглашение. В результате принятия пользователь становится участником сообщества.

Удаление пользователя из состава участников сообщества.

**Премодерация постов сообщества**

Возможность настройки ограничения публикации постов в сообществе через их подтверждение администратором сообщества.

Просмотр предложенных к публикации постов в отдельном списке с возможностью их публикации или отклонения.

Уведомление администратора о новых предложенных постах.

Уведомление автора предложенного поста о результатах решения по его посту.

**Управление комментариями и реакциями**

Включение настройки сообщества, чтобы запретить его участникам публикацию комментариев и/или реакций к постам.

**Закрепление постов в ленте сообщества**

Возможность закрепить посты. Закрепленные посты отображаются вверху ленты и не смещаются при появлении новых публикаций.

Закрепленные посты отображаются в порядке даты/времени их закрепления.

##### Пользовательская часть

**Посты**

Создание, редактирование и удаление постов в сообществе. Разрешения пользователей на данные действия приведены в разделе 4.2.21. «Требования к сервису «Ролевая модель».

Посты в сообществе отображаются в виде ленты, отсортированной по убыванию даты создания поста.

Возможность оформить текст поста:

* добавление в текст заголовков/подзаголовков;
* загрузка в текст изображений и видео;
* добавление в текст таблиц;
* добавление файлов;
* выделение части текста жирным шрифтом или курсивом;
* добавление нумерованных и маркированных списков;
* добавление гиперссылок;
* выделение цитат.

Возможность прикрепления к посту ссылки на мероприятие, опубликованного на портале.

Возможность упомянуть пользователя в посте и комментарии. Для инициирования упоминания указывается служебный символ «@». Упомянутый пользователь получает уведомление.

Возможность указать теги для поста. По указанным тегам возможно будет найти пост в глобальном поиске (см. требования сервиса «Поиск»). Система тегов сквозная на всю Систему.

Возможность добавления постов в список избранных постов.

Возможность опубликовать комментарий к посту или к другому комментарию. Автор поста/комментариев получает уведомление о новом комментарии.

Возможность оставить реакцию к посту или комментарию к посту. Автор поста/комментария получает уведомление о новой реакции.

Возможность подписки на сообщество. Подписка на сообщество позволяет пользователю получать информацию о новых постах в ленте сообществ.

**Мини-опросы в постах**

Возможность прикрепить к посту мини-опрос для участников сообщества.

Возможность внести несколько вопросов в мини-опрос.

Настройка вариантов ответа: выбор одного или выбор нескольких.

Возможность ограничить время голосования по мини-опросу. По истечении времени принять участие в голосовании невозможно.

Возможность сделать мини-опрос анонимным. В случае анонимного мини-опроса, участникам сообщества (включая автора опроса) не доступен в интерфейсе Системы просмотр детализации результатов голосования.

Участники публичного мини-опроса в сообщества должны иметь возможность просматривать распределение голосов в опросе и детализацию по нему.

**Файловое хранилище**

Хранение файлов сообщества (подробнее состав функций описан в разделе сервиса «Файловое хранилище»).

Доступ на создание, редактирование, удаление и просмотр файлов соответствует ролевой модели сервиса «Сообщества» (разграничение разрешений на действия приведены в разделе «Требования к ролевой модели»).

**Галерея изображений**

Хранение галереи фотографий сообщества.

Возможность создания в галерее альбомов с определенной категорией для структурирования хранения фотографий.

Возможность комментирования и оставления реакций к комментариям.

**Просмотр списка сообществ и постов**

Просмотр списка постов из сообществ, на которые подписан пользователь.

Просмотр списка всех сообществ с возможностью поиска по наименованию и фильтрации по категории.

Просмотр списка избранных постов.

Просмотр списка своих постов из всех сообществ.

Состав атрибутов основных сущностей сервиса

Таблица 21. Атрибуты сущности «Сообщество»

| № п/п | Атрибут | Описание | Обязательность для заполнения |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Название | Краткое название сообщества | Да |
| 2 | Адрес сообщества | Наименование сообщества на латинице, отображаемое в строке браузера при просмотре сообщества. Если адрес не указан пользователем, то Система формирует его автоматически на основе Названия сообщества | Да |
| 3 | Короткое описание | Краткое текстовое описание сообщества | Нет |
| 4 | Аватар сообщества | Изображение, иллюстрирующее тематику сообщества. Загруженное изображение автоматически обрезается и подстраивается под контейнер размера 280х280. Если изображение пользователем не загружено, то Система присваивает стандартное изображение | Нет |
| 5 | Тип сообщества | Выбор одного значения из списка: Открытая, Закрытая, Скрытая | Да |
| 6 | Категория сообщества | Категория, к которой относится сообщество. Выбор одного из значений справочника «Категория сообществ» | Да |
| 7 | Полное описание | Полное описание сообщества. Для полного описания доступны инструменты форматирования текста | Нет |
| 8 | Вкладки | Список: Участники, Изображения, Файлы. Указывается, что нужно скрыть для участников сообщества. По умолчанию все значения выбраны.  Параметры просмотра файлов и папок – можно выбрать одно из двух значений плитка или таблица. | Нет |
| 9 | Публикация постов | Признак, при значении «Да» которого, участники сообщества могут публиковать посты в сообществе. По умолчанию значение - «Нет» | Нет |
| 10 | Премодерация поста | Признак, при значении «Да» которого, посты не публикуются сразу, а проходят подтверждение у администратора сообщества (см. требования подраздела «премодерация постов»). По умолчанию значение - «Нет» | Нет |
| 11 | Комментирование | Признак, при значении «Да» которого, участники могут комментировать посты, при значении «Нет» - комментирование постов запрещено. По умолчанию значение - «Да» | Нет |
| 12 | Реакции | Признак, при значении «Да» которого, участники могут оставлять реакции к постам, при значении «Нет» - оставлять реакции запрещено. По умолчанию значение - «Да» | Нет |
| 13 | Создание файлов и папок | Признак, при значении «Да» которого, участники могут создавать в файловом хранилище сообщества папки или загружать файлы, при значении «Нет» - можно просматривать только созданные папки и файлы. По умолчанию значение - «Нет» |  |
| 14 | Создание альбомов | Признак, при значении «Да» которого, участники могут создавать в галерее альбомы, при значении «Нет» - создавать альбомы запрещено. По умолчанию значение - «Нет» |  |
| 15 | Управление | Блок интерфейса для управления участниками сообщества. В блоке указывается: пользователь; его роль (Редактор, Модератор, Администратор); разрешения для каждой роли | Нет |
| 16 | Виджеты | Блок интерфейса для управления виджетами в сообществе. Возможно включать или выключать виджеты из списка:   * виджет «Поиск материалов в сообществе», * виджет «Новые участники», * виджет «Последняя активность в сообществе», * виджет «Новые материалы», * виджет «Популярные теги», * виджет «Отслеживать тег».   Возможно менять их порядок отображения виджетов в сообществе | Нет |
| 17 | Категории файлов | Блок интерфейса для управления Категориями файлов сообщества. Возможность добавления, редактирования и удаления категорий, используемых в файловом хранилище сообщества | Нет |
| 18 | Категории альбомов | Блок интерфейса для управления Категориями альбомов сообщества. Возможность добавления, редактирования и удаления категорий, используемых в галерее сообщества | Нет |
| 19 | Хлебные крошки | Признак, при значении «Да» которого, участники сообщества будут видеть хлебные крошки в сообществе, при значении «Нет» - хлебные крошки не будут отображаться. По умолчанию значение - «Да» | Нет |

Таблица 22. Атрибуты сущности «Пост»

| № п/п | Атрибут | Описание | Обязательность для заполнения |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Заголовок поста | Краткое название поста | Нет |
| 2 | Текст поста | Содержание поста | Да |
| 3 | Теги | Один или несколько тегов для дальнейшего поиска поста по ним | Нет |
| 4 | Настройка «Разрешить реакции» | Признак, при значении «Да» которого, участники могут оставлять реакции к данному посту, при значении «Нет» - оставлять реакции запрещено. По умолчанию значение - «Да» | Нет |
| 5 | Настройка «Разрешить комментировать» | Признак, при значении «Да» которого, участники могут оставлять комментарии к данному посту, при значении «Нет» - оставлять комментарии запрещено. По умолчанию значение - «Да» | Нет |

### 4.2.9. Требования к сервису «Файловое хранилище»

Сервис «Файловое хранилище» предоставляет пользователям возможность загрузки и хранения файлов для группового использования - в сообществах и проектах, а также для личного использования - в профиле. Загруженные на портал файлы можно группировать по папкам, добавлять версии, комментировать и оставлять реакции.

#### Функциональность сервиса

Разграничение доступов в файловом хранилище зависит от сервиса, в котором он используется: Сообщества, Проекты, Профиль (подробнее описание дано в разделе 4.2.21. «Требования к сервису «Ролевая модель» соответствующего сервиса).

Загрузка и скачивание файлов любого формата. Действия доступны в соответствии с ролевой моделью сервиса, в котором используется файловое хранилище.

Возможность выбора отображения файлов и папок в виде таблицы или плитки.

Возможность поиска по имени файла в файловом хранилище.

Возможность просмотра картинок и видеофайлов в файловом хранилище, папках и в карточке файла.

Возможность совершения действий удаления или перемещения с несколькими файлами и папками одновременно.

Доступны следующие действия, связанные с файлами:

* загрузка файлов;
* скачивание файлов;
* изменить доступ:
  + кто может просматривать файл (существует возможность предоставления прав на просмотр файла следующим пользователям: все, кто может просматривать родительский объект; некоторые пользователи (необходимо будет указать группу пользователей/пользователей); никто из пользователей);
  + кто может управлять файлом (существует возможность предоставления прав на управление файлом следующим пользователям: все, кто может управлять родительским объектом; некоторые пользователи (необходимо будет указать группу пользователей/пользователей); никто из пользователей);
* переименование файлов;
* перемещение файлов по папкам;
* удаление файлов.

Возможность загрузки сразу нескольких файлов.

Возможность присвоить теги для файлов. При отсутствии необходимого тега в списке есть возможность создать новый тег.

Возможность добавить ссылку на файл в раздел «Избранное» главного меню.

Сохранение истории изменений, связанных с файлом.

Информационная карточка файла, отображающая всю основную информацию о нем:

* имя файла;
* дата загрузки файла;
* описание файла;
* имя пользователя, загрузившего файл;
* номер актуальной версии;
* дата загрузки актуальной версии;
* имя пользователя, загрузившего актуальную версию;
* перечень категорий файла;
* список тегов файла;
* комментарии и реакции к каждой версии файла;
* список версий файла, с указанием даты загрузки и имени пользователя, загрузившего версию;
* историю изменений файла.

Возможность создавать папки для загружаемых файлов. По умолчанию загрузка файла происходит в корневую папку хранилища.

Доступны следующие действия, связанные с папками:

* создать папку;
* удалить папку;
* перейти в папку;
* изменить доступ:
  + кто может просматривать содержимое папки (существует возможность предоставления прав на просмотр содержимого папки следующим пользователям: все, кто может просматривать родительский объект; некоторые пользователи (необходимо будет указать группу пользователей/пользователей); никто из пользователей);
  + кто может управлять содержимым папки (существует возможность предоставления прав на управление содержимым папки следующим пользователям: все, кто может управлять родительским объектом; некоторые пользователи (необходимо будет указать группу пользователей/пользователей); никто из пользователей);
* ограничить по типу файла (можно ограничить типы файлов, которые могут быть загружены в папку: графический файл (jpg, png, tif, gif, bmp); видеофайл (mp4, mpeg, avi));
* переместить папку;
* переименовать папку;
* загрузить файлы в папку;
* создать папку в папке.

**Дополнительная функциональность для файлов в сообществах**

Возможность присвоить файлу категорию (из числа категорий, созданных администратором сообщества). Ссылка для скачивания файла, загруженного в сообщество, должна быть постоянной и не должна изменяться при перемещении файла по папкам хранилища сообщества.

**Версионирование файлов**

Добавление новых версий к файлам, с автоматическим присвоением каждой версии порядкового номера и указанием имени пользователя, загрузившего новую версию.

Возможность удалить свою загруженную версию файла.

Возможность оставить к каждому загруженному в хранилище файлу:

* комментарий (к последней версии);
* ответ на комментарий других пользователей;
* оставить реакцию к комментариям.

Возможность удалить оставленный ранее собственный комментарий к загруженному в хранилище файлу, собственный ответ на комментарий другого пользователя, реакцию к комментарию.

Возможность назначить любую из предыдущих версий файла актуальной с автоматическим присвоением ей нового порядкового номера и указанием имени пользователя, совершившим изменения.

#### Состав атрибутов основных сущностей сервиса

Таблица 23. Атрибуты сущности «Файл», указываемые при загрузке файла

| № п/п | Атрибут | Описание | Обязательность для заполнения |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Файл | Загружаемый файл | Да |
| 2 | Название | Название файла | Да |
| 3 | Описание | Краткое описание файла | Нет |
| 4 | Теги | Связанные с файлом теги. Теги сквозные на весь портал | Нет |
| 5 | Категория | Атрибут, используемый только для файлов сообществ | Нет |

### 4.2.10. Требования к сервису «Персонализированный контент»

Сервис «Персонализированный контент» представляет собой нативную среду отображения контента для пользователей в формате информационной ленты на главной странице и в Профиле пользователей.

#### Функциональность сервиса

##### Пользовательская часть

Возможность просмотра персонализированных лент на главной странице и в профиле пользователя.

Наполнение персонализированной ленты на главной странице происходит на основе:

* закрепленной новости в персонализированной ленте на главной странице (в случае, если есть новость, отмеченная признаком «Закрепить в главной ленте»);
* постов;
* микропостов;
* навыков и компетенций;
* наград;
* благодарностей;

Наполнение персонализированной ленты в профиле пользователя происходит на основе:

* микропостов;
* постов;
* навыков и компетенций;
* наград;
* благодарностей;
* организационной структуры (сообщения об изменении должности или подразделения).

Возможность отредактировать наполнение персонализированных лент на главной странице и в профиле пользователя по объектам портала (микропосты, посты сообществ, навыки и компетенции, благодарности, награды) по следующему объему событий:

* все,
* подписки,
* ничего.

Изменения применяются с момента сохранения настроек и не применяются на уже сформированную персонализированную ленту.

События в ленте отсортированы в порядке даты их публикации.

Публикация микропоста (поста без привязки к сообществу) на странице своего Профиля или на главной странице. Микропост доступен к просмотру всем пользователям портала.

Публикация микропоста (поста без привязки к сообществу) на странице чужого Профиля. Микропост доступен к просмотру всем пользователям портала.

Просмотр в Профиле:

* списка пользователей, которые подписаны на текущего пользователя;
* списка пользователей, на которых подписан текущий пользователь.

Возможность непосредственно из персонализированной ленты:

* добавить реакцию на пост, микропост или комментарий;
* оставить комментарий к посту, микропосту или комментарию;
* добавить пост в Избранное.

### 4.2.11. Требования к сервису «Геймификация»

Сервис «Геймификация» содержит в себе инструменты для вовлечения работников в жизнь компании и проявления корпоративно полезной инициативы.

#### Функциональность сервиса

##### Административная часть

Управление справочником Благодарностей и связанных с ними Бейджами для функционала отправки виртуальной благодарности.

Управление справочником Наград и связанных с ними Бейджами для функционала присвоения виртуальных Наград.

Категоризация виртуальных Наград.

Ручное присвоение виртуальных наград пользователю или группе пользователей с возможностью указания добавляемых коинов.

##### Пользовательская часть

**Благодарности**

Возможность отправить благодарность любому пользователю портала. В рамках виртуальной благодарности можно выбрать бейдж, иллюстрирующий тип признательности, и написать текст сообщения.

Возможность поделиться своими баллами с получателем виртуальной Благодарности.

Информация о полученной виртуальной благодарности отображается у пользователя в его личной ленте (см. сервис «Персонализированный контент»).

Уведомления пользователя об отправленной ему виртуальной благодарности.

Возможность просмотра виртуальных благодарностей у любого пользователя портала. При просмотре благодарности есть возможность просмотреть:

* дату/время отправки благодарности;
* отправителя благодарности;
* бейдж;
* название бейджа;
* текст благодарности.

**Награды**

Просмотр списка виртуальных наград у пользователя.

Просмотр каталога используемых на портале виртуальных наград.

Просмотр списка обладателей виртуальной награды.

Автоматическое получение виртуальных наград (и баллов) за активное комментирование и публикацию постов.

Уведомления пользователя о присвоенной ему виртуальной награде.

#### Состав атрибутов основных сущностей сервиса

Таблица 24. Атрибуты виртуальной благодарности

| № п/п | Атрибут | Описание | Обязательность для заполнения |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Бейдж | Графическое изображение виртуальной Благодарности | Да |
| 2 | Название | Текстовое наименование виртуальной Благодарности | Да |

Таблица 25. Атрибуты виртуальной награды

| № п/п | Атрибут | Описание | Обязательность для заполнения |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Бейдж | Графическое изображение виртуальной Награды | Да |
| 2 | Название | Текстовое наименование виртуальной Награды | Да |
| 3 | Категория | Категория виртуальной Награды | Да |
| 4 | Описание | Полное текстовое описание виртуальной Награды. Обычно это описание за что можно получить данную Награду | Нет |
| 5 | Количество коинов | Количество коинов, которое будет автоматически присваивается при присуждении виртуальной Награды | Нет |

### 4.2.12. Требования к сервису «Конструктор сайтов»

#### Функциональность сервиса

Сервис предоставляет возможность создавать, модифицировать веб-сайты, управлять ими, а также просматривать контент.

С помощью сервиса «Конструктор сайтов» можно создавать иерархию сайтов необходимого уровня вложенности со своим набором сервисов: новостной лентой, календарём, файловым хранилищем (с иерархией папок), иерархической структурой страниц и списков.

##### Административная часть

Возможность управления доступами к сервису «Конструктор сайтов».

Возможность управления доступами к сайту портала и его сервисам.

Возможность управления сайтами портала.

Возможность управления страницами сайта портала.

Возможность управления новостями и категориями новостей сайта портала.

Возможность управления списками сайта портала.

Возможность управления файловыми хранилищами сайта портала.

Возможность управления встречами в календаре сайта портала.

##### Пользовательская часть

Возможность работы с контентом сайта портала.

Возможность работы с файловыми хранилищами сайта портала.

Возможность просмотра встреч в календаре сайта портала.

Возможность просмотра новостей на сайте портала.

Возможность заполнения строк в списке на сайте портала.

### 4.2.13. Требования к сервису «Идеи»

#### Функциональность сервиса

Сервис «Идеи» предоставляет возможность пользователю предлагать свои идеи, оценивать и комментировать идеи других пользователей. Идея после рассмотрения может быть одобрена или отклонена.

##### Административная часть

Возможность управления ролями администраторов сервиса «Идеи».

Возможность назначения рассматривающего идею.

Возможность управления справочником категорий идей.

Возможность просмотра, редактирования, удаления идеи.

Возможность назначения ответственного за реализацию.

Возможность закрыть идею по результату реализации.

##### Пользовательская часть

Возможность просмотра списка всех идей.

Возможность просмотра идеи.

Возможность подписки и отмены подписки на обновления идеи.

Возможность комментирования идеи.

Возможность создания своей идеи.

Возможность оценки идеи, созданной другим пользователем – автором идеи.

Возможность редактирования своей идеи или черновика своей идеи.

Возможность удаления черновика своей идеи.

### 4.2.14. Требования к сервису «Планирование времени (Календарь)»

Сервис «Планирование времени» замещает функционал планирования времени в почтовом корпоративном программном обеспечении. Также в календаре сервиса можно планировать персональное рабочее время, отражая в нём свои задачи, привязывая их к времени в календаре.

#### Функциональность сервиса

##### Пользовательская часть

**Персональный календарь**

Просмотр персонального календаря со следующими вариантами его разбивки:

* в течение дня по часам;
* в течение недели по дням и часам;
* в течение месяца по дням с указанием времени.

Отображение в персональном календаре:

* мероприятий, которые пользователь добавил в календарь;
* запланированных встреч;
* запланированных задач.

Фильтрация событий в персональном календаре по их типу:

* мероприятия;
* встречи;
* задачи.

Просмотр карточки задачи со следующей информацией:

* название задачи;
* дата и время проведения задачи;
* описание задачи;
* закрепленные файлы;
* исполнители задачи.

Просмотр карточки встречи со следующей информацией:

* название встречи;
* дата и время проведения встречи;
* описание встречи;
* закрепленные файлы с возможностью их скачать;
* кликабельная ссылка на видеозвонок (для онлайн встречи) или адрес встречи (для офлайн встречи);
* забронированная переговорка:
  + картинка переговорки;
  + количество мест в переговорке;
  + адрес переговорки;
  + доступное оборудование в переговорке: телевизор, доска, видеосвязь;
* участники встречи.

Просмотр карточки мероприятия.

Отображение ближайших встреч и задач в виджете «Календарь» (см. сервис «Главная страница»).

**Встречи**

Создание встреч с указанием информации по ним.

Добавление участников во встречу.

Просмотр свободных временных слотов участников встречи.

Бронирование переговорной под встречу.

Создание повторяющихся встреч с возможностью указать дни недели и регулярность повторения в неделях, а также дату окончания повторения.

У пользователя, выбранного участником встречи, должна быть возможность выбрать один из статусов:

* иду,
* не иду,
* может быть.

Возможность отменить созданную встречу. При отмене встречи информация о ней должна быть удалена у всех участников встречи. Дополнительно участникам встречи приходит уведомление об отмене.

При просмотре профиля пользователя должна отображаться информация о занятых и свободных временных слотах.

Отправка уведомления участнику о приглашении на встречу с возможностью участника непосредственно в уведомлении принять решение:

* иду,
* не иду,
* может быть.

Отправка уведомления инициатору встречи о принятом решении участником об участии во встрече.

Отправка уведомления участнику об отмене встречи.

**Планирование времени под задачи**

Создание персональной задачи в привязке к дате и времени.

Создание повторяющихся персональных задач в календаре с возможностью указать дни недели и регулярность повторения в неделях, а также дату окончания повторения.

#### Состав атрибутов основных сущностей сервиса

Таблица 26. Атрибуты сущности «Встреча»

| № п/п | Атрибут | Описание | Значение по умолчанию | Обязательность заполнения |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Название | Краткое название встречи | Пусто | Да |
| 2 | Дата и время | Дата и время начала и окончания встречи | Текущая дата для начала и окончания встречи, время – ближайший час | Да |
| 3 | Повторять | Функциональный элемент для указания периодичности со следующими выборами: день недели; периодичность в неделях (каждую неделю, каждую вторую неделю и т.д.); дату окончания периодичности | Пусто | Нет |
| 4 | Описание | Краткое текстовое описание встречи для участников | Пусто | Нет |
| 5 | Прикрепить файлы | Функциональный элемент для выбора и последующей загрузки файла из локального хранилища | Пусто | Нет |
| 6 | Место встречи | Переключатель: Онлайн, Офлайн | Онлайн | Нет |
| 7 | Ссылка на видеозвонок | Текстовое поле для указания ссылки на видеоконференцию, в случае если встреча будет проводиться с использованием видеоконференцсвязи | Пусто | Да, если место встречи — онлайн. |
| 8 | Адрес встречи | Текстовое поле для указания адреса места проведения встречи, если формат встречи очный или очный с использованием видеоконференцсвязи | Пусто | Да, если место встречи — офлайн. |
| 9 | Добавить участников | Функциональный элемент для выбора пользователей участников встречи | Пусто | Нет |

Таблица 27. Атрибуты сущности «Задача в календаре»

| № п/п | Атрибут | Описание | Значение по умолчанию | Обязательность заполнения |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Название | Краткое название задачи | Пусто | Да |
| 2 | Дата и время | Дата и время начала и окончания задачи | Текущая дата для начала и окончания встречи, время – ближайший час | Да |
| 3 | Повторять | Функциональный элемент для указания повторяемости и регулярности задачи: день недели; регулярность в неделях (каждую неделю, каждую вторую неделю и т.д.); дату окончания периодичности | Пусто | Нет |
| 4 | Описание | Полное текстовое описание задачи | Пусто | Нет |
| 5 | Прикрепить файлы | Функциональный элемент для выбора и последующей загрузки файла из локального хранилища | Пусто | Нет |
| 6 | Место встречи | Переключатель: Онлайн, Офлайн | Онлайн | Нет |
| 7 | Исполнители | Функциональный элемент для выбора исполнителей задачи | Текущий пользователь | Нет |

### 4.2.15. Требования к сервису «Бронирование переговорных»

Сервис «Бронирование переговорных» позволяет осуществить бронирования сотрудниками компании корпоративных помещений (переговорных комнат, конференц-залов, спортивных площадок) для организации встреч и мероприятий.

#### Функциональность сервиса

##### Пользовательская часть

Управление бронированием переговорных: создание, редактирование и отмена брони по доступным помещениям организаций.

Возможность при бронировании переговорной фильтровать список доступных помещений с учетом требуемых параметров вместимости и технического оснащения (телевизор, доска, видеосвязь).

Просмотр свободных и занятых интервалов для бронирования переговорных на временной шкале.

Функция быстрого бронирования переговорной. Быстрое бронирование автоматически подбирает свободную переговорную на ближайшее время на указанный пользователем интервал в 30 минут, 1 час, 1,5 часа или 2 часа.

Возможность добавления при бронировании переговорной участников встречи.

Состав атрибутов основных сущностей сервиса

Таблица 28. Атрибуты просмотра сущности «Переговорная»

| № п/п | Атрибут | Описание |
| --- | --- | --- |
| 1 | Название | Название переговорной |
| 2 | Фотография | Изображение переговорной |
| 3 | Расположение | Значения блока и этажа в офисе |
| 4 | Вместимость | Количество мест в помещении |
| 5 | Оснащение | Перечисление оснащения, которое присутствует в помещении. Возможны следующие значения: маркерная доска; видеосвязь; телевизор |
| 6 | Описание | Описание помещения |

### 4.2.16. Требования к сервису «Проектное взаимодействие»

Сервис «Проектное взаимодействие» предназначен для организации взаимодействия сотрудников компании в рамках выполнения проектной деятельности.

#### Функциональность сервиса

##### Пользовательская часть

**Проекты**

Создание, редактирование и удаление проекта (детализация проекта приведена в таблице ниже в подразделе «Состав атрибутов основных сущностей сервиса»).

Просмотр истории действие по проекту, в которой отображаются следующие события:

* задача создана;
* задача изменена;
* задача удалена;
* проект создан;
* проект изменен.

Возможность комментирования проекта.

Просмотр списка всех проектов с возможностью поиска по названию. В списке проектов отображается:

* номер (код) проекта;
* название проекта;
* руководитель проекта;
* участники проекта;
* дата завершения.

Просмотр списка своих проектов (проектов, в которых вы участвуете). При просмотре списка в карточке проекта отображается информация о количестве задач на текущем пользователе.

Просмотр карточки проекта со всей описательной информацией о нем, а также состава участников и задач.

Просмотр краткого и полного списка участников проекта в карточке проекта. При просмотре полного списка есть возможность поиска участника по ФИО.

Просмотр этапов проекта на диаграмме Ганта. При этом есть возможность просмотра диаграммы Ганта на полный экран (полномасштабный формат).

Возможность переключать вариант представления диаграммы Ганта (в полномасштабном варианте), выбирая годичное представление (с разбивкой по месяцам) или месячное (с разбивкой по неделям).

Возможность хранения файлов проекта (подробнее состав функций описан в разделе сервиса «Файловое хранилище»).

**Проектные задачи**

Создание, редактирование и удаление проектных задач (детализация задачи приведена в таблице ниже в подразделе «Состав атрибутов основных сущностей сервиса»). Удалять и редактировать задачи может только создатель или исполнитель задачи.

Возможность прикрепления к задаче файлов.

Изменение статуса задачи:

* не начата,
* в процессе,
* выполнена,
* отменена.

Возможность просмотра задач проекта на диаграмме Ганта (в полномасштабном формате) в привязке к этапам.

Возможность поиска задач проекта на диаграмме Ганта (в полномасштабном формате) с помощью:

* поиска по названию задачи;
* фильтрации по себе в качестве исполнителя;
* фильтрации по приоритету задачи;
* фильтрации по статусу задачи.

Просмотр списка всех задач со всех проектов. В списке проектных задач отображается:

* номер (код) задачи;
* название задачи;
* проект;
* исполнитель;
* автор;
* приоритет;
* статус;
* срок выполнения.

Возможность поиска проектных задач в общем списке задач с помощью:

* поиска по названию задачи;
* фильтрации по себе в качестве автора задачи;
* фильтрации по себе в качестве исполнителя задачи;
* фильтрации по проекту задачи.

#### Состав атрибутов основных сущностей сервиса

Таблица 29. Атрибуты сущности «Проект»

| № п/п | Атрибут | Описание | Обязательность заполнения |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Номер проекта | В данном поле указывается четырехзначный буквенный код проекта, должен состоять из латинских букв. Данный код используется в качестве префикса в задачах проекта и служит идентификатором проекта | Да |
| 2 | Название | В данном поле указывается название проекта, в произвольном виде | Да |
| 3 | Цели проекта | В данном поле предназначено для описания целей проекта в произвольной форме | Нет |
| 4 | Описание | В данном поле указывается полное описание проекта в произвольной форме | Нет |
| 5 | Руководитель | В данном поле необходимо указать пользователя, являющийся руководителем проекта. Руководитель проекта может быть только один | Да |
| 6 | Старт и завершение | Указывается дата начала и окончания проекта в календаре | Нет |
| 7 | Управление | По кнопке «Добавить этап», можно добавить разбивку проекта на этапы. Этапов можно указать сколько угодно | Нет |
| 8 | Название этапа | В данном поле указывается наименование этапа | Да |
| 9 | Сроки выполнения этапа | В данном поле указывается дата начала и завершения этапа | Да |
| 10 | Цвет маркера | Цвет, которым будет отображаться этап на диаграмме Ганта | Да |
| 11 | Участники | В данном поле можно участников данного проекта из числа пользователей портала. Обратите внимание, что при создании задач в проекте в качестве исполнителя можно будет указывать только участников проекта | Нет |

Таблица 30. Атрибуты сущности «Проектная задача»

| № п/п | Атрибут | Описание | Значение по умолчанию | Обязательность заполнения |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Название | В данном поле указывается краткое описание задачи | Пусто | Да |
| 2 | Проект | В данном поле указывается проект, к которому будет привязана задача. В случае если задача создается из проекта, то название проекта, заполняется автоматически и поле недоступно для редактирования | Пусто. Название проекта, из которого создается задача | Да |
| 3 | Этап проекта | В данном поле указывается этап проекта, в рамках которого должна быть выполнена задача | Пусто | Нет |
| 4 | Статус | В данном поле указывается статус задачи. Доступные для указания статусы задачи: не начата; в процессе; выполнена; отменена | Пусто | Нет |
| 5 | Дата старта | В данном поле указывается дата, когда требуется начать выполнение задачи | Пусто | Нет |
| 6 | Исполнитель | В данном поле указывается пользователя, являющегося исполнителем по задаче. Выбрать пользователя можно только из числа участников проекта | Пусто | Да |
| 7 | Срок выполнения | В данном поле указывается дата, к которой должна быть сделана задача | Пусто | Да |
| 8 | Приоритет | В данном поле указывается одно из значений по приоритету задачи Высокий, Средний или Низкий | Пусто | Нет |
| 9 | Описание задачи | В данном поле указывается полное описание/постановку по задаче в произвольной форме | Пусто | Нет |
| 10 | Файлы | К задаче при необходимости можно прикрепить несколько файлов | Пусто | Нет |

### 4.2.17. Требования к сервису «Поиск»

Сервис «Поиск» отвечает за глобальный поиск в части подсистемы Корпоративный портал. Сервис обеспечивает решение задачи быстрого поиска и перехода к объекту, который требовалось найти.

#### Функциональность сервиса

##### Пользовательская часть

**Поиск**

Наличие быстрого поиска, доступного в шапке портала, и расширенного поиска. Текстовый поиск, позволяющий искать следующие объекты портала:

* пользователи,
* новости,
* посты,
* комментарии,
* файлы,
* сообщества,
* сайты,
* мероприятия,
* теги.

Поиск объектов как по заголовку, так и по описанию.

Поиск объектов по связанным с ними тегам.

Возможность уточнить поиск пользователей по:

* дате рождения, с указанием дня, месяца и года;
* городу проживания, с указанием города и метро;
* хобби;
* образованию, с указанием уровня образования, учебного заведения, специальности, года окончания, квалификации;
* владению языками;
* навыкам;
* компетенциям;
* работе, с указанием организации, подразделения, должности, проекта.

Возможность уточнить поиск по сайтам:

* заголовку;
* описанию;
* везде.

Возможность уточнить место поиска, указав конкретный сайт и сервис в выбранном сайте.

**Результаты поиска**

Возможность просмотра результатов поиска как общим списком, так и раздельно по каждому из типов объекта.

Отображение в результатах расширенного поиска по объекту (пользователи, новости, посты, комментарии, файлы, сообщества, сайты, мероприятия, теги) количества найденных объектов.

Отображение в результатах поиска только открытых и закрытых сообществ.

Отображение в результатах поиска только постов, файлов и комментариев только из открытых сообществ.

Отображение в результатах поиска только открытых мероприятий.

Возможность выгрузить пользователей в формате xls(x).

### 4.2.18. Требования к сервису «Уведомления»

Сервис «Уведомления» обеспечивает механизмы отправки оперативных уведомлений, непосредственно относящихся к пользователю портала.

#### Функциональность сервиса

##### Пользовательская часть

Наличие центра уведомлений («Колокольчик»), в котором для пользователя агрегированы все уведомления портала.

Индикация наличия непрочитанных уведомлений и их количества.

Возможность за одно действие отметить все новые уведомления как прочитанные.

Визуальное выделение непрочитанных уведомлений в ленте уведомлений.

Сортировка списка уведомлений по дате. В уведомлении отображается срок давности уведомления.

Список уведомлений указан в описании каждого из сервисов, в которых предусмотрены уведомления.

У пользователя есть возможность (по тем уведомлениям, для которых это реализовано) быстрого перехода из уведомления непосредственно к объекту, к которому относится данное уведомление.

У пользователя есть возможность (по тем уведомлениям, для которых это реализовано) непосредственно при просмотре уведомления принять решение о событии (например, решение об участии во встрече).

У пользователя есть возможность получать уведомления на адрес электронной почты.

У пользователя есть возможность настроить получение уведомлений в Колокольчик или по электронной почте в разрезе каждого типа уведомлений.

### 4.2.19. Требования к сервису «Аналитика»

Сервис «Аналитики» реализовывает функционал для администраторов Системы по получению данных по трём метрикам посещения пользователями портала: DAU, MAU, Sticky factor, с возможностью их выгрузки в Excel. Также в сервисе реализован вывод рейтингов по социальной активности пользователей: топ-10 сообществ, топ-5 постов и лучший автор постов.

#### Функциональность сервиса

##### Административная часть

Просмотр показателя DAU (Daily Active Users) – количество уникальных пользователей, которые зашли на портал в течение текущих суток. Дополнительно выводится процентное отношение этого показателя к общему числу пользователей портала. Возможность выгрузки отчета в формате xls(x), в котором выведены значения показателей DAU за интересующий период.

Просмотр показателя MAU (Monthly Active Users) – количество уникальных пользователей, которые зашли на портал в течение месяца. Дополнительно выводится среднее количество пользователей за месяц. Возможность выгрузки отчета в формате xls(x), в котором выведены значения показателей MAU за интересующий период.

Просмотр показателя Sticky factor. Sticky factor – показатель вовлеченности = (DAU/MAU)\*100% за последний месяц. Дополнительно выводится процентное изменение данного показателя со значением за предыдущий период. Возможность выгрузки отчета в формате xls(x), в котором выведены значения показателей Sticky factor за интересующий период.

Отображение самого популярного пользователя портала, посты которого набрали наибольшее количество реакций (за последние 30 дней). Дополнительно по данному пользователю выводится:

* количество постов данного автора (за последние 30 дней на текущую дату);
* количество реакций на посты, данного автора (за последние 30 дней на текущую дату).

Возможность выгрузки отчета в формате xls(x), в котором выведены значения других популярных авторов за интересующий период.

Отображение списка топ-10 сообществ по количеству участников (на текущий день).

Возможность выгрузки отчета в формате xls(x), в котором выведены значения других популярных сообществ за интересующий период.

Отображение списка топ-5 популярных постов по количеству реакций (на текущий день).

Возможность выгрузки отчета в формате xls(x), в котором выведены значения других популярных постов за интересующий период.

### 4.2.20. Требования к разделу Администрирование

Раздел «Администрирование» обеспечивает возможность администраторам производить глобальные настройки портала и управлять сервисами.

#### Функциональность сервиса

##### Административная часть

**Сервисы**

Администратору Системы доступно управление следующими сервисами портала (подробнее об управление сервисами описано в каждом из сервисов в подразделе «Администрирование»):

* новости – в части управления администраторами и новостными категориями;
* организационная структура – в части управления администраторами;
* мероприятия – в части управления администраторами и категориями мероприятий;
* геймификация – в части управления виртуальными благодарностями и наградами, вручения наград;
* конструктор сайтов – в части управления администраторами;
* идеи – в части управления администраторами, рассматривающими идеи и категориями идей;
* условия использования – в части управления пользовательскими соглашениями.

Возможность назначать права администраторов на пользователей, которые входили на портал. Также доступно редактирование перечня прав и удаление прав администратора на сервис.

Возможность выгружать список администраторов в формате xls(x).

Возможность добавлять, редактировать, удалять категории новостей, мероприятий и идей.

Возможность добавлять, редактировать и удалять благодарности в составе изображения и названия, награды в составе изображения, названия, описания, категории награды и количества коинов за получение награды. Также доступно награждение отдельных пользователей или групп пользователей.

**Управление справочниками**

Администратору Системы доступно управление записями справочников портала:

* первоначальная загрузка справочников;
* добавление элемента в справочник;
* изменение элемента справочника;
* удаление элемента справочника.

**Дизайн**

Администратору Системы доступно управление цветом для следующих графических элементов портала:

* логотип сервиса;
* логотип сервиса для мобильной версии;
* основной цвет;
* цвет при наведении;
* цвет элементов поверх основного цвета;
* цвет ссылок;
* цвет текста поверх основного цвета;
* цвет фокуса, заливка аватара;
* основной цвет с повышенной прозрачностью;
* второстепенный цвет кнопки;
* второстепенный цвет кнопки при наведении;
* основной цвет с прозрачностью;
* шапка портала;
* аватар профиля сотрудника;
* изображение для первичного экрана;
* favicon портала.

**Настройки**

Администратору Системы доступно управление глобальными настройками портала:

* скрыть кнопку для создания мероприятия в шапке;
* отобразить поле Дата начала работы в профиле;
* отобразить поле Добавочный номер в профиле;
* отобразить меню Управление доступом в редактировании профиля;
* отобразить вкладку Опросы в Управление контентом и Администрирование;
* отобразить страницу vk-hr-tech с виджетом для VKHRTech;
* скрывать посты с ошибками;
* отобразить Календарь в профиле.

Администратору Системы доступна первоначальная загрузка справочников при разворачивании портала.

Администратору Системы доступно установление ограничение на редактирование микропостов в часах. В случае, если время не указано, то ограничений на редактирование микропоста нет.

### 4.2.21. Требования к сервису «Ролевая модель»

В таблицах ниже представлено разграничение доступов в разрезе сервисов к функциям администрирования для администраторов.

Пользователям можно установить от одной до всех перечисленных ниже ролей. При этом Система должна агрегировать функционал установленных ролей. Доступ к функционалу производится по наибольшим разрешениям ролей.

Роль «Пользователь» назначается по умолчанию и не может быть удалена из состава ролей. Перечень доступных функций для пользователей соответствует функциональному описанию сервисов, описанных в подразделах сервисов «Пользовательская часть».

Таблица 31. Разграничения доступов администрирования в сервисе «Новостная лента»

| № п/п | Роль | Разрешения роли |
| --- | --- | --- |
| 1 | Администратор сервиса новостей | Полный доступ ко всем операциям в новостях: разрешения как у автора новостей, разрешения как у администратора категорий новостей, разрешения как у администратора администраторами новостей |
| 2 | Автор новостей | Доступ к управлению новостями: доступ к панели администрирования новостей; создание, редактирование и удаление любой новости; публикация любой новости; отложенная публикация новости; сохранение черновиков |
| 3 | Администратор категорий новостей | Доступ к новостным категориям: создание новой категории; редактирование категории; удаление категории |
| 4 | Администратор администраторами новостей | Доступ к работе с администраторами новостей: добавление нового администратора; удаление администратора; изменений разрешений у администраторов |

Таблица 32. Ролевая модель сервиса «Корпоративные мероприятия»

| № п/п | Роль | Разрешения роли |
| --- | --- | --- |
| 1 | Администратор сервиса мероприятий | Полный доступ ко всем операциям в мероприятиях: разрешения как у редактора мероприятий; разрешения как у администратора мероприятий |
| 2 | Редактор мероприятий | Доступ к управлению мероприятиями: доступ к панели администрирования мероприятиями; создание, редактирование, удаление мероприятия; сохранение, редактирование и удаление черновиков мероприятий |
| 3 | Администратор администраторами мероприятий | Доступ к работе с администраторами мероприятий: добавление нового администратора; удаление администратора; изменений разрешений у администраторов |

Таблица 33. Ролевая модель сервиса «Геймификация»

| № п/п | Роль | Разрешения роли |
| --- | --- | --- |
| 1 | Администратор Системы | Присуждении Награды любому пользователю |

Таблица 34. Ролевая модель сервиса «Конструктор сайтов»

| № п/п | Роль | Разрешения роли |
| --- | --- | --- |
| 1 | Администратор Системы | Полный доступ ко всем операциям по управлению доступами к сервису «Конструктор сайтов», к сайтам. Полный доступ ко всем операциям по управлению сайтами, страницами сайтов, новостями сайтов, списками записей, файловыми хранилищами сайтов, календарём сайта |
| 2 | Администратор сервиса «Конструктор сайтов» | Полный доступ ко всем операциям по управлению доступами к сервису Конструктор сайтов, к сайтам. Полный доступ ко всем операциям по управлению сайтами, страницами сайтов, новостями сайтов, списками записей, файловыми хранилищами сайтов, календарём сайта |
| 3 | Администратор сайта | Полный доступ к операциям по управлению доступами к конкретному сайту. Доступ к просмотру списка всех сайтов. Доступ по операциям управления конкретным сайтом: редактирование, удаление. Полный доступ ко всем операциям по управлению страницами, новостями, списками записей, файловыми хранилищами, календарём конкретного сайта |
| 4 | Редактор контента | Доступ к операциям по управлению доступами к конкретному сайту для пользователей в роли «Пользователь сайта». Доступ к просмотру списка всех сайтов и возможности редактировать контент конкретного сайта. Полный доступ ко всем операциям по управлению страницами, новостями, списками записей, файловыми хранилищами, календарём конкретного сайта |
| 5 | Пользователь сервиса «Конструктор сайтов» | Доступ к просмотру страниц любого сайта. Доступ к операциям по редактированию списков записей любого сайта, если есть разрешение от администратора: создавать запись в списке, просматривать запись, редактировать, удалять, получать уведомления об изменениях в списке. Доступ к операциям по работе с файловыми хранилищами любого сайта: создавать, просматривать редактировать папку в файловом хранилище; просматривать карточку файла, загружать, перемещать файл, загружать новые версии файла. Доступ к дополнительным операциям по работе с файловыми хранилищами любого сайта, если есть разрешение от администратора: настраивать доступ к папке с файлами или файлу. Доступ к просмотру календаря любого сайта. Доступ к просмотру карточки встречи в календаре любого сайта. Доступ к просмотру списка новостей, отдельной новости и возможности фильтровать новости на любом сайте |
| 6 | Пользователь сайта | Доступ к просмотру страниц конкретного сайта. Доступ к операциям по редактированию списков записей конкретного сайта, если есть разрешение от администратора: создавать запись в списке, просматривать запись, редактировать, удалять, получать уведомления об изменениях в списке. Доступ к операциям по работе с файловыми хранилищами конкретного сайта: создавать, просматривать редактировать папку в файловом хранилище; просматривать карточку файла, загружать, перемещать файл, загружать новые версии файла. Доступ к дополнительным операциям по работе с файловыми хранилищами конкретного сайта, если есть разрешение от администратора: настраивать доступ к папке с файлами или файлу. Доступ к просмотру календаря конкретного сайта. Доступ к просмотру карточки встречи в календаре конкретного сайта. Доступ к просмотру списка новостей, отдельной новости и возможности фильтровать новости на конкретном сайте |

Таблица 35. Ролевая модель сервиса «Идеи»

| № п/п | Роль | Разрешения роли |
| --- | --- | --- |
| 1 | Администратор Системы | Полный доступ ко всем операциям с идеями: управление справочником категорий идей, создание идеи, просмотр идеи, оценка идеи, редактирование идеи, удаление идеи, просмотр списка идей, подписка или отмена подписки на идею, рассмотрение идеи, просмотр списка идей, находящихся на рассмотрении или в работе, закрытие идеи по итогам реализации.  Доступ к работе с администраторами идей: назначение рассматривающего идеи, управление ролями администраторов сервиса «Идеи» |
| 2 | Рассматривающий идеи | Доступ к операциям с идеями: создание идеи, подписка или отмена подписки на идею, оценка идеи, рассмотрение, редактирование и комментирование идеи, просмотр списка идей, просмотр списка идей, находящихся на рассмотрении или в работе, просмотр идеи, удаление идеи |
| 3 | Администратор идей | Доступ к операциям: управление ролями администраторов сервиса «Идеи», управление справочником категории идей, редактирование идеи, удаление идеи, назначение рассматривающих идеи |
| 4 | Администратор категорий идей | Доступ к управлению справочником категории идей |
| 5 | Администратор рассматривающих идеи | Доступ к назначению рассматривающих идеи |
| 6 | Ответственный за реализацию идей | Доступ к просмотру списка идей, находящихся в работе, закрытию идеи |
| 7 | Пользователь **–** не автор идеи | Доступ к операциям с идеями: просмотр списка всех идей, подписка или отмена подписки на идею, создание своей идеи, просмотр идеи, созданной другим пользователем – автором идеи, комментирование идеи, оценка идеи, созданной другим пользователем – автором идеи |
| 8 | Пользователь **–** автор идеи | Доступ к операциям с идеями: редактирование своей идеи или черновика своей идеи, просмотр своей идеи, удаление черновика своей идеи |

Таблица 36. Ролевая модель сервиса «Сообщества»

| № п/п | Роль | Разрешения роли |
| --- | --- | --- |
| 1 | Участник сообщества | Дополнительно к разрешениям пользователя: просмотр постов в закрытых и скрытых сообществах, в которых участвует; просмотр файлового хранилища в закрытых и скрытых сообществах, в которых участвует; просмотр галереи изображений в закрытых и скрытых сообществах, в которых участвует; добавление и редактирование папок и файлов; добавление новых версий к файлам; удаление своих файлов |
| 2 | Администратор сообщества | Дополнительно к разрешениям участников сообщества: редактирование и удаление своего сообщества; просмотр, редактирование и удаление всех постов; исключать участников; управлять заявками на вступление; закрепление постов; модерация постов; удалять любые файлы в файловом хранилище |
| 3 | Модератор | Дополнительно к разрешениям пользователя: закреплять посты; публиковать посты; удалять посты; модерировать посты; исключать участников; управлять заявками на вступление |
| 4 | Редактор | Дополнительно к разрешениям пользователя: закреплять посты; публиковать посты |

Таблица 37. Ролевая модель сервиса «Проектное взаимодействие»

| № п/п | Роль | Разрешения роли |
| --- | --- | --- |
| 1 | Создатель проекта | Редактировать информацию о проекте. Удалить проект. Удалять любые файлы в файловом хранилище |
| 2 | Участник проекта | Удалять любые файлы в файловом хранилище |

Таблица 38. Ролевая модель сервиса «Аналитика»

| № п/п | Роль | Разрешения роли |
| --- | --- | --- |
| 1 | Администратор Системы | Просмотр данных по показателям DAU, MAU, Sticky factor. Просмотр данных по рейтингам: топ-10 сообществ, топ-5 постов, лучший автор постов. Выгрузка отчетов по показателям и рейтингам |

Таблица 39. Ролевая модель сервиса «Администрирование»

| № п/п | Роль | Разрешения роли |
| --- | --- | --- |
|  | Администратор Системы | Добавление новой версии пользовательского соглашения; управление боковым меню; управление справочниками; управление дизайном |

## 4.3. Требования к видам обеспечения

### 4.3.1. Требования к информационному обеспечению системы

Для хранения данных должны использоваться реляционные базы данных, обеспечивающие реализацию встроенных механизмов построения индексов и контроля целостности данных. Исключения составляют файлы данных, предназначенные для просмотра и скачивания (изображения, видео, документы и т.п.). Такие файлы сохраняются в S3-совместимом хранилище, а в БД размещаются ссылки на них. Так же исключением является аналитическая информация, для сервиса аналитики. Допускается хранение такой информации в колоночных СУБД.

Допускается размещение отдельных параметров конфигурации, не подлежащих модификации в ходе их нормального функционирования и обслуживания, во внешних конфигурационных файлах.

Информация должна размещаться в базе данных в нормализованной форме. Допускается использование дополнительных ненормализованных структур данных для повышения производительности.

Весь обмен данными по каналам связи между серверной частью Портала и клиентскими приложениями должен осуществляться с использованием защищенного протокола HTTPS.

### 4.3.2. Требования к лингвистическому обеспечению системы

Все прикладное программное обеспечение ИС для организации взаимодействия с пользователем должно использовать русский язык.

### 4.3.3. Требования к программному обеспечению системы

Используемое программное обеспечение для работы Портала (в том числе прикладное программное обеспечение, операционные системы, системы управления базами данных, web-браузеры) должно быть включено в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных (https://reestr.digital.gov.ru/) или являться открытым программным обеспечением.

Требования к программному обеспечению для сервера приложений:

* Операционная система – AlmaLinux8/Centos7/RedOS 7.3;
* СУБД – PostgreSQL/PostgresPro 13;
* Оркестратор контейнеров – Kubernetes 1.24-1.30/Deckhouse 1.60.

Требования к программному обеспечению для приложения на клиентские рабочие места:

* Браузер -- Яндекс-браузер 21.1 и выше/ Google Chrome 122 и выше, Mozilla Firefox 123 и выше, Microsoft Edge 92 и выше.

### 4.3.4. Требования к техническому обеспечению

Портал должен функционировать на технических средствах Заказчика. Связь между серверами системы предоставляется Заказчиком как часть СТИ системы и обеспечивает устойчивую связь с эффективной пропускной способностью не ниже 1Гбит/сек. Дополнительные требования к СТИ должны быть уточнены на этапе проектирования.

К рабочим станциям и устройствам пользователей дополнительные требования не предъявляются.

Связь между сервером и рабочими местами системы должна осуществляться посредством корпоративной сети или по выделенным линиям связи Заказчика. Требования к каналам связи могут быть уточнены на этапе разработки проектных решений. Канал связи должен обеспечивать устойчивую связь со следующей эффективной (реальной) пропускной способностью в зависимости от сценария доступа к данным: не ниже 100 Мбит/сек.

### 4.3.5. Требования к методическому обеспечению

Заказчиком должны быть предоставлены Исполнителю регламентные и иные документы (при их наличии), определяющие порядок предоставления доступа и взаимодействия сотрудников Компании с корпоративными информационными системами в объеме необходимом и достаточном для выполнения работ по настоящему ТЗ.

## 4.4. Требования к информационной безопасности

Портал должен быть реализован в защищенном исполнении.

Портал не предусматривает обработку информации составляющей государственную тайну.

Портал должен удовлетворять всем требованиям информационной безопасности регламентирующих документов Компании для возможности обработки персональных данных (ПДн), а также Федерального законодательства и Федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных в области информационной безопасности.

Детализированные требования к защите информации должны содержаться в ЧТЗ на ПОИБ Портала.

# 5. Состав и содержание работ по внедрению системы

Перечень этапов работ приведены в таблице 40 «Состав и содержание работ».

Таблица 40. Состав и содержание работ.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Этап | Длительность этапа | Производимые работы | Результат |
| 1 | Этап 1. Предпроектное обследование | 1 месяц с момента заключения договора | * Проведено обследование текущих процессов; * Подготовленно верхнеуровневое видение целевой системы; * Исполнителем получены необходимые доступа в контур Заказчика. | Результатом этапа являются подготовленные и согласованные с Заказчиком документы:   * Отчет об обследовании. |
| 2 | Этап 2. Установка базовой версии продукта | 2 месяца с момента получения доступов | * Настроено серверное окружение; * Произведена установка ПО; * Заведены тестовые пользователи (вручную); * Проведена демонстрация и выданы доступы к ПО; * Настроены базовые разделы системы. | Результатом этапа являются подготовленные и согласованные с Заказчиком документы:   * Акт приемки работ этапа. |
| 3 | Этап 3. Проектирование ИС: проработка проектной документации | 4 месяца с момента заключения договора | * Проведены встречи с Заказчиком и собраны детализированные требования к системе; * Проработаны требования по реализуемым доработкам/настройкам; * Подготовлены и согласованы проектные документы; * Проработаны интеграционные потоки (Служба каталогов, кадровая система); * Согласован формат интеграционного обмена; * Определен целевой сайзинг для ИС. | Результатом этапа являются подготовленные и согласованные с Заказчиком документы:   * ЧТЗ на ПОИБ; * ЧТЗ по Интеграции; * ПР по ПОИБ; * ПР по Системному ландшафту; * ПР по Интеграции; * Акт приемки работ этапа. |
| 4 | Этап 4. Реализация системы | 3 месяца с момента окончания этапа 3 | * Выполнена реализация системы согласно проектным решениям; * Проведено функциональное тестирование; * Проведено интеграционное тестирование; * Проведена оценка критичности и объема замечаний с точки зрения перехода в ОЭ; * Устранение критических замечаний для запуска в ОЭ. | Результатом этапа являются подготовленные и согласованные с Заказчиком документы:   * Программа и методика испытаний; * Протокол предварительных испытаний; * Руководство пользователя; * Руководство администратора; * Акт приемки работ этапа. |
| 5 | Этап 5. Запуск и опытная эксплуатация | 2 месяца с момента окончания этапа 4 | * Проведено обучение персонала работе с ИС; * Проведена опытная эксплуатация; * Устранены критические замечания в ходе ОЭ; * Проведена оценка критичности и объема замечаний с точки зрения перехода в ПЭ; * Устранение критических замечаний для запуска в ПЭ. | Результатом этапа являются подготовленные и согласованные с Заказчиком документы:   * Протокол обучения пользователей; * Журнал ОЭ; * Протокол ПСИ; * Акт приемки работ этапа. |

# 6. Порядок контроля и приемки системы

## 6.1. Состав испытаний системы

Для информационной системы устанавливаются следующие виды испытаний:

* предварительные испытания;
* опытная эксплуатация;
* приемочные испытания.

## 6.2. Предварительные испытания

Предварительные испытания проводятся с целью проверки работоспособности Системы и ее отдельных компонентов, определения соответствия Системы требованиям ТЗ и ЧТЗ, а также решения вопроса о возможности перевода её в опытную эксплуатацию.

Предварительные испытания Системы проводятся в соответствии с разработанными на Этапе 4 «Реализация системы» Программой и методикой испытаний. Испытания проводятся с использованием данных, не содержащих информацию ограниченного доступа. Участники испытаний должны быть определены в Программах и методиках испытаний.

К началу предварительных испытаний должна быть обеспечена готовность функциональности и настроек Системы для проведения тестирования в соответствии с утверждённым перечнем сценариев. Результатом проведённых предварительных испытаний является протокол предварительных испытаний, включающий реестр замечаний. Подтверждение устранения замечаний фиксируется в Заключении об устранении замечаний предварительных испытаний.

Предварительные испытания должны проводиться на тестовых пользователях с присвоенными настроенными ролями и полномочиями. Объем и методы предварительных испытаний Системы, а также характеристики Системы, подлежащие проверке, должны быть изложены в Программах и методиках испытаний. Порядок проведения предварительных испытаний должен быть изложен в сценариях предварительных испытаний. При проведении предварительных испытаний должна использоваться эксплуатационная документация.

В ходе предварительных испытаний должны проверяться:

* наличие разработанной проектной и эксплуатационной документации, согласно перечню, приведённому в разделе 8 настоящего документа;
* соответствие реализации функций Системы требованиям Технического задания;
* соответствие настроек Системы проектной и эксплуатационной документации.

По окончании предварительных испытаний составляются протоколы предварительных испытаний, которые подлежат согласованию и утверждению участниками создания Системы. Протоколы предварительных испытаний должны перечень замечаний и необходимых доработок (в случае наличия) и заключение о возможности (невозможности) перевода Системы в опытную эксплуатацию.

## 6.3. Опытная эксплуатация

Опытная эксплуатация проводится с целью определения правильности функционирования Системы и ее отдельных компонентов, готовности пользователей и обслуживающего персонала к работе в условиях постоянной эксплуатации Системы, определения соответствия разработанной Системы требованиям утвержденных ТЗ и ЧТЗ.

К моменту начала ОЭ должны быть устранены замечания по итогам предварительных испытаний, критичные к началу ОЭ. Критичность замечания определяется по согласованию Исполнителя и Заказчика.

К проведению опытной эксплуатации Система допускается при наличии решения о готовности к переводу Системы в опытную эксплуатацию.

Опытная эксплуатация должна включать:

* выполнение конечными пользователями в Системе реальных бизнес-операций в соответствии с проектной документацией, в том числе с техническим заданием и эксплуатационной документацией;
* сопровождение работы пользователей в Системе силами Проектной группы;
* контроль силами Проектной группы функционирования Системы, включая техническое состояние аппаратных и программных средств, показатели надежности, качественные и количественные показатели выполнения функций;
* проверку готовности эксплуатирующего персонала к постоянной эксплуатации Системы;
* доработку Системы, а также проектной и эксплуатационной документации в случае необходимости Исполнителем;
* анализ результатов испытания Системы и устранение недостатков, выявленных при предварительных испытаниях.

По результатам ОЭ проектная и эксплуатационная документация может быть изменена, при условии согласования всеми участниками создания Системы.

По окончании опытной эксплуатации составляется протокол по результатам опытной эксплуатации, который подлежит согласованию и утверждению участниками создания Системы.

Во время опытной эксплуатации ведется Журнал ОЭ, в который заносятся сведения о продолжительности (непрерывности) функционирования Системы, отказах, сбоях, аварийных ситуациях, а также, в случае необходимости, изменениях параметров Системы, проводимых корректировках документации и программных средств, наладке технических средств.

По окончанию опытной эксплуатации подписывается Акт о завершении опытной эксплуатации.

К началу проведения приемочных испытаний Системы должны отсутствовать критичные к переводу Системы в постоянную эксплуатацию замечания, полученные в результате ОЭ.

## 6.4. Приемочные испытания

Приемочные испытания проводятся после проведения доработок Системы по результатам ОЭ в соответствии с «Программой и методикой испытаний». В процессе приемочных испытаний Системы осуществляется контроль результатов всех проведенных ранее испытаний Системы (предварительные испытания, опытная эксплуатация), кроме того, проверяется устранение замечаний по результатам ОЭ, а также соответствие проектной и эксплуатационной документации требованиям ТЗ, ЧТЗ, а также реализованной в Системе функциональности описаниям, приведенным в проектной документации.

Условиями начала приемочных испытаний являются:

* создание приемочной комиссии;
* наличие акта и журнала опытной эксплуатации;
* устранение замечаний, критичных для проведения приемочных испытаний;
* наличие утвержденной «Программы и методики испытаний».

На приемочных испытаниях оцениваются результаты опытной эксплуатации Системы и принимается решение о приемке Системы в постоянную эксплуатацию.

По результатам проведения испытаний Исполнитель составляет протокол приемочных испытаний, в котором делается вывод о соответствии Системы ТЗ, ПР, ЧТЗ и о возможности или невозможности приемки Системы в постоянную эксплуатацию, а также Акт приемки Системы с решением приемочной комиссии о приемке Системы в постоянную эксплуатацию, который подлежит согласованию и утверждению участниками создания Системы. Порядок составления протокола по результатам приёмочных испытаний, его содержание, порядок согласования и утверждения, а также оценка результатов проведения приёмочных испытаний определяются в Программе и методике испытаний.

# 7. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие

Ключевые требования к вводу объекта автоматизации в действие:

* Успешно выполнены все виды испытаний, указанные в разделе 6.1 настоящего ТЗ;
* Получено подтверждение устранения всех критичных замечаний;
* Получено подтверждение достижения целей проекта;
* Пользователи обучены;
* Подготовлены рабочие места пользователей.

Требования детализируются Исполнителем в процессе оказания услуг создания, в зависимости от применимых проектных решений, формируются до начала проведения опытной эксплуатации и отражаются в дорожной карте ввода Системы в опытную эксплуатацию, утверждаются Заказчиком.

# 8. Требования к документированию

Состав отчетной документации определен в Таблице 41 настоящего документа.

Вся отчетная документация по Порталу должна быть разработана на русском языке, согласована с Заказчиком и представлена Заказчику в печатном виде с подписью Заказчика, в электронном виде, включая скан подписи Заказчика.

Вспомогательная документация (не являющаяся непосредственным результатом работ по договору), а также разработанное прикладное программное обеспечение (включая исходные коды), должны быть предоставлены в электронном виде.

Эксплуатационная документация должна быть достаточной для ввода развиваемой функциональности Портала в промышленную эксплуатацию и ее функционирования.

Кроме документации Исполнитель должен передать Заказчику в электронном виде инсталляционный пакет компонентов Портала, содержащий исполняемые файлы и (при наличии) динамически подключаемые библиотеки, с инструкциями по их установке, настройке и техническому обслуживанию в ходе эксплуатации.

Другие требования к документированию, явно неуказанные в настоящем ТЗ и в согласовываемых описаниях технических решений, не предъявляются.

Таблица 41. Требования к документации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название документа | Требования к документу |
| 1 | Техническое задание | Язык: русский |
| 2 | Отчет об обследовании | Язык: русский |
| 3 | ЧТЗ на ПОИБ | Язык: русский |
| 4 | ЧТЗ по Интеграции | Язык: русский |
| 5 | ПР по Системному Ландшафту | Язык: русский |
| 6 | ПР по ПОИБ | Язык: русский |
| 7 | ПР по Интеграции | Язык: русский |
| 8 | Концепция ролей и полномочий | Язык: русский |
| 9 | Руководство пользователя | Язык: русский |
| 10 | Руководство администратора | Язык: русский |
| 11 | План аварийного восстановления | Язык: русский |
| 12 | Программа и методика испытаний | Язык: русский |
| 13 | Протокол предварительных испытаний | Язык: русский |
| 14 | Протокол подготовки конечных пользователей | Язык: русский |
| 15 | Протокол по результатам опытной эксплуатации | Язык: русский |
| 16 | Протокол приемочных испытаний | Язык: русский |
| 17 | Акт о готовности ИС к вводу в промышленную эксплуатацию | Язык: русский |