

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет
им. И. И. Ползунова»

Факультет информационных технологий
Кафедра прикладной математики

Отчет защищен с оценкой _____

Преподаватель _____
(подпись)

«___» _____ 2025 г.

Отчет
по расчетному заданию

«Информационная система»

по дисциплине «Разработка и реализация проектов»

РЗ 09.03.04.23.000 ОТ
(обозначение документа)

Выполнили:

Студент группы ПИ-21 Горбунов В.Е.

Студент группы ПИ-22 Тычков Т.В.

Студент группы ПИ-22 Шевцов А.С.

Проверил:

Преподаватель доцент Кайгородова М.А.

Барнаул, 2025

Вариант 35 — Клуб собаководства.

Задания:

- 1) Выполните описание предметной области
- 2) Постройте бизнес-процессы
- 3) Опишите информационные ресурсы системы: входные документы, показатели, справочники, выходные документы
- 4) Сформулируйте функционал проектируемой информационной системы
- 5) Разработайте техническое задание
- 6) Сделайте презентацию и защитите задание.

Задание 1. Выполните описание предметной области.

1. Общая характеристика.

«Клуб собаководства» – это специализированная организация, объединяющая любителей собак, профессиональных собаководов, заводчиков, кинологов и владельцев домашних питомцев. Цель клуба заключается в развитии и популяризации ответственного разведения, ухода и воспитания собак, а также в организации культурно-массовых мероприятий, таких как выставки, соревнования и тренинги.

2. Основные участники.

1) Собаки.

Собака обладает рядом характеристик: порода, возраст, пол, родословная, состояние здоровья, результаты тренировок и участия в конкурсах. Эти данные важны для ведения реестра, планирования разведения и контроля за здоровьем питомцев.

2) Члены клуба.

В клуб входят различные категории участников: владельцы собак, профессиональные собаководы, заводчики, тренеры и специалисты по уходу. Для каждого члена ведется регистрационная информация, включающая контактные данные, историю членства и участие в мероприятиях.

3) Администрация клуба.

В структуру администрации могут входить руководители клуба, ответственные за оперативное управление, принятие стратегических решений, организацию работы клуба и контроль за соблюдением регламентов. Администрация обеспечивает функционирование клуба и связь между всеми участниками.

4) Партнеры и поставщики услуг.

Ключевыми партнерами являются ветеринарные клиники, питомники, поставщики кормов, зоомагазины и другие организации, предоставляющие услуги и товары, необходимые для содержания и разведения собак. Их взаимодействие с клубом способствует обмену опытом, поддержанию высокого качества услуг и расширению возможностей для членов клуба.

3. Процессы.

1) Обращение клиентов в клуб.

Потенциальные члены клуба обращаются в клуб по телефону, электронной почте или лично через приемную зону, чтобы узнать подробности о деятельности, условиях членства и предлагаемых услугах. Эти обращения поступают в отдел регистрации. Сотрудники отдела регистрации принимают входящие запросы, собирают первичные данные: контактную информацию, сведения о владельце и его питомце (порода, возраст, состояние здоровья и т.д.), а также интересы клиента.

2) Регистрация и учет членов клуба и собак.

Сотрудники отдела регистрации на основании собранной информации оформляют формальную регистрацию клиентов как членов клуба и ведут учет их питомцев. Клиенту предлагается ряд услуг, и с ним заключается договор на оказание выбранных услуг. Документы заполняются в бумажном виде, а затем данные переносятся в электронные таблицы, где фиксируется история членства и обновления для дальнейшей коммуникации и организации мероприятий.

3) Организация культурно-массовых мероприятий.

Отдел мероприятий совместно с администрацией и тренерами разрабатывает расписание выставок, соревнований и семинаров. Например, выставки проводятся раз в квартал, соревнования – два раза в год, а семинары – ежемесячно. Организация включает составление программ,

координацию логистики и уведомление участников через телефон, электронную почту и печатные объявления.

4) Обучение собак.

По запросу владельцев тренеры клуба разрабатывают персональные программы обучения, учитывая индивидуальные особенности. Помимо этого, организуются групповые занятия, адаптированные под различные виды собак и направленные на освоение базовых навыков. Такие занятия проводятся согласно утвержденному расписанию (например, по понедельникам и четвергам), а результаты, посещаемость и прогресс фиксируются вручную для последующего обсуждения с владельцами.

5) Чипирование собак.

После заключения договора на оказание услуг клиенту предлагается дополнительная услуга по чипированию его питомца, что обеспечивает возможность отслеживания собаки в любой момент времени. Оператор отдела регистрации информирует владельца о процедуре, фиксирует согласие и передаёт информацию в отдел организации услуг. Затем клиент направляется в одну из партнерских ветеринарных клиник, где квалифицированный ветеринар проводит установку микрочипа. По завершении процедуры владельцу выдается сертификат с уникальным номером чипа, а данные фиксируются в регистрационной документации и простых электронных таблицах. Эта информация обновляется при последующих проверках состояния питомца, что повышает безопасность и контроль за здоровьем собаки.

6) Проведение тренингов для людей.

Администрация клуба занимается организационной частью проведения семинаров и тренингов, а отдел обучения разрабатывает образовательные программы. Тренировки проводятся тренерами клуба, которые обучают современным методикам ухода за питомцами и эффективному

взаимодействию с ними. Регистрация участников на тренинги и сбор обратной связи осуществляются сотрудниками отдела регистрации через телефон, электронную почту или личное общение. Тренинги проводятся ежемесячно или по мере поступления запросов.

7) Поддержка обмена информацией.

Отдел регистрации клуба ежедневно информирует членов о новостях, изменениях в расписании, предстоящих мероприятиях и обновлениях услуг. Информация распространяется через телефонные звонки, электронную почту, социальные сети и личные встречи, а обратная связь собирается для оперативного улучшения коммуникаций.

8) Финансовое управление.

Финансовый отдел, включающий бухгалтеров и финансовых менеджеров, занимается учетом платежей, сбором членских взносов, бюджетированием и составлением финансовых отчетов. Все финансовые документы оформляются на бумаге и сводятся в простых электронных таблицах. Отчеты формируются ежемесячно для ведения налогового учета и контроля финансовых потоков клуба.

9) Маркетинг и продвижение.

Отдел маркетинга и PR разрабатывает рекламные кампании, проводит рассылки новостей и публикует информацию о клубе через печатные объявления, email и социальные сети. Маркетинговые мероприятия проводятся регулярно, а эффективность кампаний анализируется, например, каждые три месяца, для привлечения новых членов и повышения вовлеченности существующих. PR-менеджеры занимаются поиском мест для проведения мероприятий, переговорами, обменом документами и личными встречами для фиксации договорных обязательств и контроля качества предоставляемых услуг.

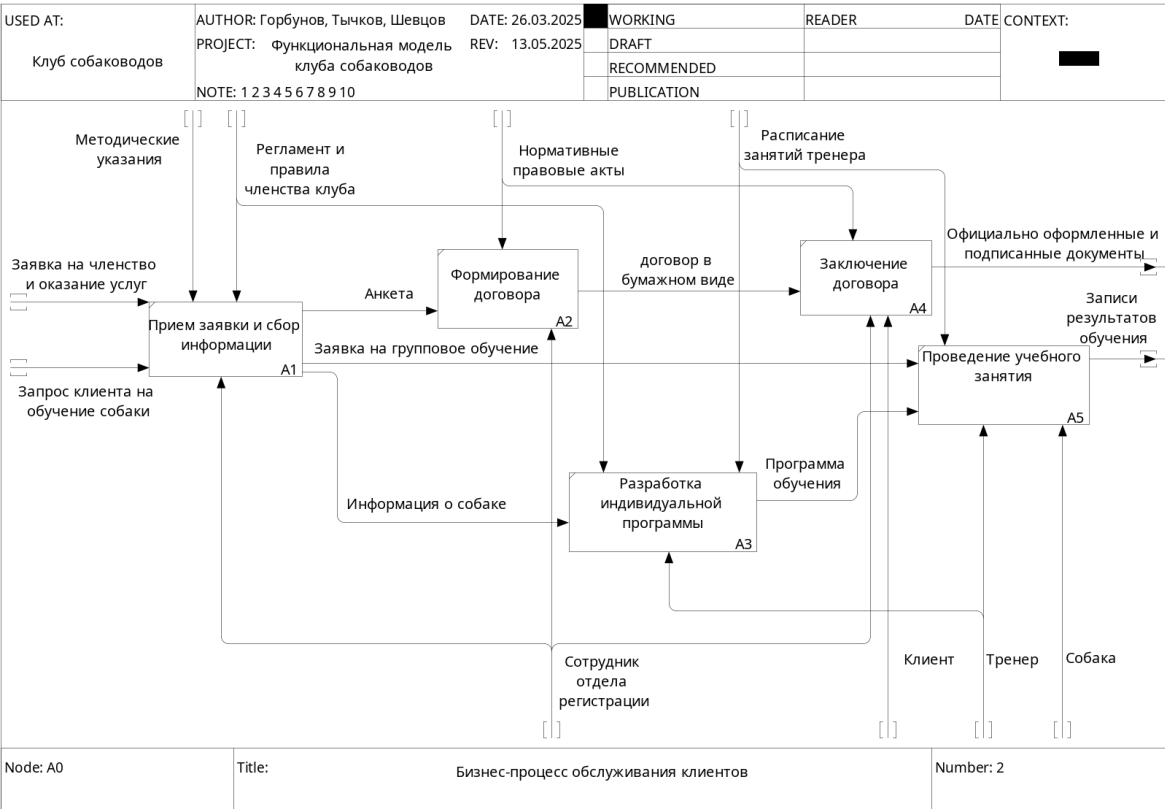
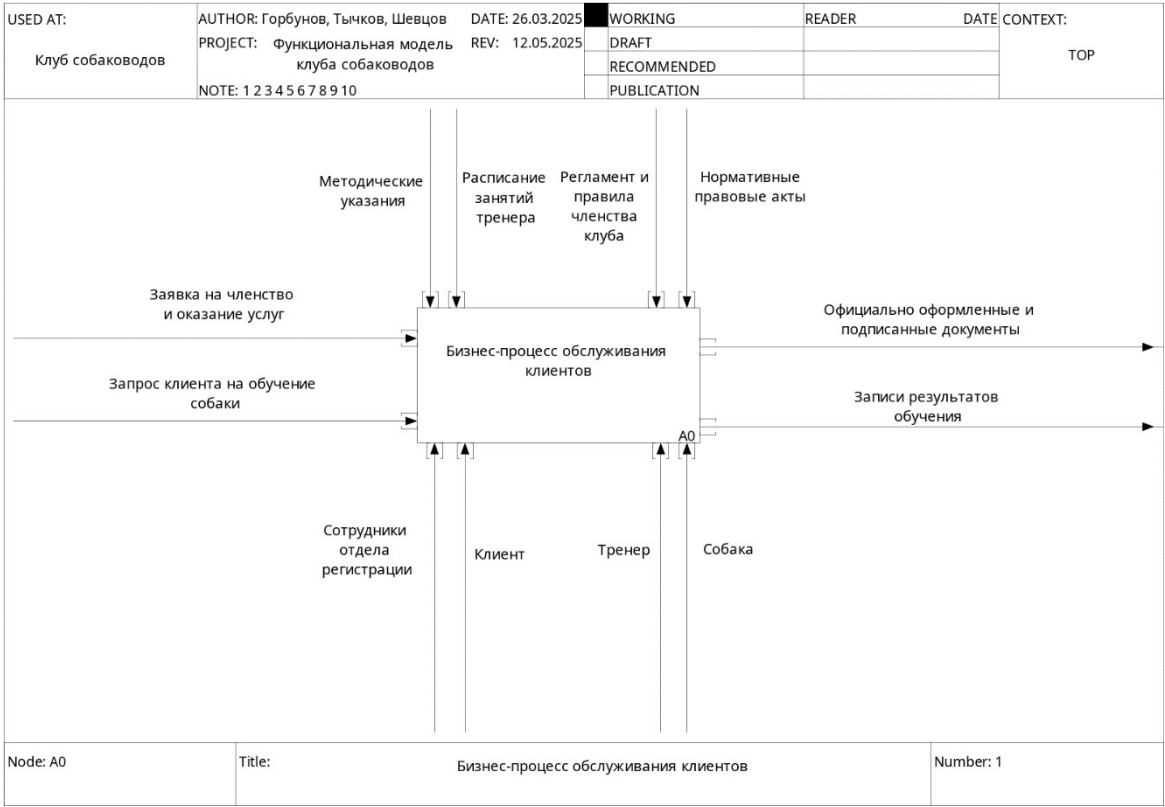
4. Запросы к ИС.

- 1) Получение списка членов клуба и их собак.
- 2) Получение списка предстоящих культурно-массовых мероприятий.
- 3) Получение информации об обучающих программах для собак (персональных и групповых).
- 4) Получение сведений о проведенных тренингах для людей.
- 5) Получение информации о чипировании собак.
- 6) Получить список собак, зарегистрированных на определённое мероприятие

Задание 2. Постройте бизнес-процессы.

Бизнес-процесс обслуживания клиентов.

AS-IS:



TO-BE:

USED AT:	AUTHOR: Горбунов, Тычков, Шевцов	DATE: 26.03.2025	WORKING	READER	DATE	CONTEXT:
Клуб собаководов	PROJECT: Информационная модель клуба собаководов	REV: 13.05.2025	DRAFT			TOP
			RECOMMENDED			
			PUBLICATION			
	NOTE: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10					


```

graph LR
    subgraph Inputs
        A[Заявка на членство] --> B[Бизнес-процесс обслуживания клиентов]
        C[Запись на обучение собаки] --> B
    end
    subgraph Outputs
        B --> D[Официально оформленные и подписанные документы]
        B --> E[Записи результатов обучения в ИС]
    end
    subgraph Support
        F[Расписание занятий из ИС] --> B
        G[Регламент и правила членства клуба] --> B
        H[Нормативные правовые акты] --> B
        I[Собака] --> B
        J[Техническое обеспечение] --> B
        K[Тренер] --> B
        L[Клиент] --> B
    end
    B --- A0[A0]
  
```

Node: A0	Title: Бизнес-процесс обслуживания клиентов	Number: 1
----------	---	-----------

USED AT:	AUTHOR: Горбунов, Тычков, Шевцов	DATE: 26.03.2025	WORKING	READER	DATE	CONTEXT:
Клуб собаководов	PROJECT: Информационная модель клуба собаководов	REV: 13.05.2025	DRAFT			[REDACTED]
			RECOMMENDED			
	NOTE: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		PUBLICATION			


```

graph LR
    A1[A1: Заполнение заявки на сайте] -- "Данные ИС" --> A2[A2: Генерация договора]
    A1 -- "Данные о собаке" --> A3[A3: Разработка индивидуальной программы]
    A2 -- "Отправка электронного договора" --> A4[A4: Заключение договора]
    A3 -- "Программа занятия" --> A5[A5: Проведение учебного занятия]
    A4 -- "Официально оформленные и подписанные документы" --> Out1[Output 1]
    A5 -- "Записи результатов обучения в ИС" --> Out2[Output 2]
    A5 -- "Запись на групповое занятие" --> A4
    
    Reg[Регламент и правила членства клуба] --> A1
    Norm[Нормативные правовые акты] --> A2
    IC[ИС] --> A2
    Data[Данные клиента] --> A2
    Tech[Техническое обеспечение] --> A3
    Trainer[Тренер] --> A3
    Client[Клиент] --> A5
    Dog[Собака] --> A5
    Group[Запись на групповое занятие] --> A4
    Documents[Официально оформленные и подписанные документы] --> A4
  
```

Node: A0	Title: Бизнес-процесс обслуживания клиентов	Number: 2
----------	---	-----------

3. Опишите информационные ресурсы системы: входные документы, показатели, справочники, выходные документы.

1) Входные документы:

№	Название документа	Источник / участники	Назначение в ИС
1	Заявка на вступление в клуб	Потенциальный член → оператор отдела регистрации	Иницирует процесс регистрации, открывает личное досье владельца
2	Анкета владельца и собаки	Владелец ↔ оператор отдела регистрации	Детализирует контактные данные владельца и основные характеристики собаки (порода, возраст, здоровье) для первичного учёта
3	Договор на оказание услуг	Владелец ↔ администратор клуба	Фиксирует перечень выбранных услуг, сроки и обязанности сторон; даёт правовое основание для дальнейших операций в ИС
4	Квитанция / чек об оплате членского взноса	Кассир / онлайн-эквайринг	Подтверждает факт платежа; используется для финансового учёта и контроля статуса членства
5	Ветеринарный паспорт / справка о здоровье	Ветеринарная клиника → владелец → клуб	Подтверждает актуальные прививки и состояние здоровья; обязательна для допуска к занятиям и мероприятиям
6	Сертификат чипирования собаки	Партнёр-ветклиника → владелец → клуб	Фиксирует уникальный номер чипа; вносится в базу для идентификации и поиска животного
7	Запрос на партнёрское сотрудничество	Внешний поставщик услуг → менеджер по партнёрам	Стартует процесс согласования договоров с клиниками, питомниками, зоомагазинами

2) Справочники:

№	Название справочника	Назначение
1	Породы собак	Хранит список пород/групп пород с описанием стандартов, чтобы унифицировать ввод данных о питомце и формировать отчёты по породным группам.
2	Виды услуг клуба	Определяет перечень оказываемых услуг (членство, обучение, чипирование, груминг и т.д.) с кодами и базовыми тарифами.
3	Категории членства	Фиксирует типы членства (основное, семейное, партнёрское, почётное), льготы и размер взносов для автоматического расчёта платежей.
4	Вакцинации и медицинские процедуры	Список обязательных прививок и ветпроцедур с интервалами повторения; используется при проверке допуска собаки к занятиям и мероприятиям.
5	Типы мероприятий	Содержит классификацию событий (выставка, соревнование, семинар, тренинг для людей), что упрощает планирование календаря и аналитику.
6	Партнёрские организации	Реестр ветклиник, питомников, зоомагазинов, поставщиков кормов с контактами и условиями сотрудничества.
7	Роли пользователей системы	Определяет набор прав и доступов (администратор, тренер, бухгалтер, оператор, партнёр, владелец) для настройки авторизации.
8	Площадки и залы клуба	Справочник тренировочных локаций с вместимостью и расписанием доступности; нужен для автоматического планирования занятий.

3) Показатели:

№	Показатель	Расчётная формула
1	Процент чипированных собак	$(\text{Количество собак с указанным номером чипа} / \text{Общее количество собак}) \times 100 \%$
2	Средний ежемесячный доход клуба	$\text{Сумма всех поступлений за выбранный период} / \text{Число месяцев в этом периоде}$
3	Коэффициент загрузки площадок	$(\text{Суммарное фактическое количество занятых часов} / \text{Суммарное доступное количество часов}) \times 100 \%$
4	Уровень посещаемости тренировок	$(\text{Общее число фактических посещений занятий} / \text{Общее число запланированных занятий}) \times 100 \%$
5	Среднее количество мероприятий в квартал	$\text{Количество проведённых мероприятий за анализируемый период} / \text{Число кварталов в этом периоде}$
6	Среднее время обработки заявки	$\Sigma (\text{Дата/время заключения договора} - \text{Дата/время подачи заявки}) / \text{Количество обработанных заявок}$
7	Общее количество собак	$\Sigma 1$ (по каждой зарегистрированной собаке)

Структуры входных документов

1) Заявка на вступление в клуб



ЗАЯВЛЕНИЕ

на вступление в РЕГИОНАЛЬНУЮ ОБЩЕСТВЕННУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ
«КЛУБ ЛЮБИТЕЛЕЙ СОБАК «ВЕРНЫЙ» РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

г. Нефтекамск

_____ 2020 года

Прошу принять меня, гражданина РФ _____,
_____ года рождения,
паспорт _____ № _____ выдан _____
в члены Клуба.

Контактные данные:

Адрес места жительства :

Телефон(-ы) _____

Адрес электронной почты _____

С Уставом Клуба ознакомлен (а), обязуюсь выполнять.

Сведения о принадлежащей мне собаке породы _____:

Пол: _____

Кличка: _____

Номер родословной РКФ: _____

Дата рождения: _____

Клеймо/Чип: _____

Приложения:

- копия родословной РКФ(метрика)

_____/_____/_____

ФИО

2) Анкета владельца и собаки

Парк Сокольники



Клуб собаководов
ПКиО «Сокольники»



Заявление анкета*

Прошу принять меня в Клуб собаководов ПККиО «Сокольники».
С кодексом Клуба ознакомлен(на) и выражаю ему поддержку.

Подпись _____ Дата _____

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Адрес: _____

Контактный телефон: _____

Электронная почта: _____

Профессия, род занятий (по желанию): _____

Данные о собаке:

Порода _____

Кличка _____

Возраст _____

Пол _____

Проходила ли курс дрессировки (да, нет) _____

Подпись _____ Дата _____

Ваш регистрационный номер: _____
(получить у секретаря Клуба)

*Заполняется в двух экземплярах

Возможно заполнение анкеты через сайт ПККиО «Сокольники»: www.park.sokolniki.com

Членам Клуба собаководов ПККиО «Сокольники» предоставляется возможность:

- ✓ Выгуливать собак в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах на территории Парка;
- ✓ Регулярно по электронной почте получать информацию о мероприятиях кинологической и природоохранной тематики, проводимой Клубом и Парком;
- ✓ Активно участвовать в общественной жизни Клуба;
- ✓ Избираться и быть избранным в Совет Клуба и его профильные секции;
- ✓ Получать консультации по любым вопросам собаководства и его кинологической деятельности;
- ✓ Безвозмездно получать пакеты для уборки за собакой;
- ✓ Посещать ежемесячные семинары по проблемам собаководства и кинологической деятельности организуемые Клубом;
- ✓ Иметь льготы при записи на курсы дрессировки собак, проводимые Школой профессиональной дрессировки «Кинологический Центр Сокольники»;
- ✓ Иметь отличительный жетон на собаку;
- ✓ Получать по льготным ценам с доставкой на дом корма для собак торговых марок «Pedigree», «Flatazor», «Kira»
- ✓ Иметь удостоверение члена Клуба;
- ✓ Пользоваться снарядами для дрессировки и обучения собак, установленными на территории Парка в местах, отведенных для выгула и дрессировки;
- ✓ Вносить предложения об улучшении деятельности Клуба и ПККиО «Сокольники»

3) Договор на оказание услуг

Договор возмездного оказания услуг № {НомерДокумента}

{ДатаДокумента}

{НазваниеКонтр} именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице {КонтрВЛице}, действующего на основании Устава, с одной стороны, и ИП {ФИОИП}, именуемый в дальнейшем «Исполнитель», с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. По договору возмездного оказания услуг Исполнитель обязуется по заданию Заказчика оказать услуги, указанные в п.1.2 настоящего Договора, а Заказчик обязуется принять и оплатить эти услуги.

1.2. Исполнитель обязуется оказать следующие услуги:

Услуги считаются оказанными после подписания сторонами акта оказанных услуг

2. Сумма договора и порядок расчетов

2.1. Сумма настоящего Договора составляет _____, включая НДС _____.

2.2. Оплата по настоящему Договору производится в течение _____ дней с момента подписания Договора.

3. Права и обязанности сторон

3.1. Исполнитель обязан:

3.1.1. Оказать услуги надлежащего качества.

3.1.2. Оказать услуги в полном объеме в срок, указанный в п. 8.1 настоящего Договора.

3.1.3. Безвозмездно исправить по требованию Заказчика все выявленные недостатки, если в процессе оказания услуг Исполнитель допустил отступление от условий Договора, ухудшившее качество работы, в течение _____ дней.

3.1.4. Выполнить работу лично или с привлечением третьих лиц.

3.2. Заказчик обязан:

3.2.1. Оплатить услуги по цене, указанной в п. 2.1. настоящего Договора.

3.4. Заказчик имеет право:

3.4.1. Во всякое время проверять ход и качество работы, выполняемой Исполнителем, не вмешиваясь в его деятельность.

4) Квитанция / чек об оплате членского взноса

ИЗВЕЩЕНИЕ		Форма № ПД-4						
Кассир	ИНН/КПП 9717116301/ 771701001 Ассоциация руководителей служб информационной безопасности Р/счет № 40703810601500003072 в ООО "Банк Точка" БИК 044525104, К/счет 30101810745374525104							
	Фамилия, И.О., адрес плательщика: _____							

	<u>«Четыре тысячи двести рублей 00 копеек»</u>							
	<table><thead><tr><th>Вид платежа</th><th>Дата</th><th>Сумма</th></tr></thead><tbody><tr><td>Членский взнос за ____ г.</td><td></td><td>4200.00</td></tr></tbody></table>	Вид платежа	Дата	Сумма	Членский взнос за ____ г.		4200.00	
Вид платежа	Дата	Сумма						
Членский взнос за ____ г.		4200.00						
	Платательщик:							
	ИНН/КПП 9717116301/ 771701001 Ассоциация руководителей служб информационной безопасности Р/счет № 40703810601500003072 в ООО "Банк Точка" БИК 044525104, К/счет 30101810745374525104							
	Фамилия, И.О., адрес плательщика: _____							

	<u>«Четыре тысячи двести рублей 00 копеек»</u>							
	<table><thead><tr><th>Вид платежа</th><th>Дата</th><th>Сумма</th></tr></thead><tbody><tr><td>Членский взнос за ____ г.</td><td></td><td>4200.00</td></tr></tbody></table>	Вид платежа	Дата	Сумма	Членский взнос за ____ г.		4200.00	
Вид платежа	Дата	Сумма						
Членский взнос за ____ г.		4200.00						
КВИТАНЦИЯ	Платательщик:							
Кассир								

5) Ветеринарный паспорт / справка о здоровье

I. ВЛАДЕЛЕЦ/OWNER	II. ОПИСАНИЕ ЖИВОТНОГО/DESCRIPTION OF ANIMAL
<p>1. Полное имя/Full name: _____</p> <p>Адрес/Address: _____</p> <p>Почтовый индекс/Post-code: _____</p> <p>Город/City: _____</p> <p>Страна/Country: _____</p>	<div><p>Фотография животного (необязательно)</p><p>Photo of the animal (optional)</p></div>
<p>2. Полное имя/Full name: _____</p> <p>Адрес/Address: _____</p> <p>Почтовый индекс/Post-code: _____</p> <p>Город/City: _____</p> <p>Страна/Country: _____</p>	
<p>3. Полное имя/Full name: _____</p> <p>Адрес/Address: _____</p> <p>Почтовый индекс/Post-code: _____</p> <p>Город/City: _____</p> <p>Страна/Country: _____</p>	
<p>4. Полное имя/Full name: _____</p> <p>Адрес/Address: _____</p> <p>Почтовый индекс/Post-code: _____</p> <p>Город/City: _____</p> <p>Страна/Country: _____</p>	
	<p>Вид животного/Species: _____</p> <p>Кличка животного/Pet name: _____</p> <p>Порода/Breed: _____</p> <p>Пол/Sex: _____</p> <p>Дата рождения/Date of birth: _____</p> <p>Окрас/Colour: _____</p>
	<p>III. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЖИВОТНОГО/IDENTIFICATION OF ANIMAL</p> <p>Номер эл. чипа/Microchip number: _____</p> <p>Дата имплантации/Date of microchipping: _____</p> <p>Размещение эл. чипа/Location of microchip: _____</p> <p>Номер клейма/Tattoo number: _____</p> <p>Дата клеймирования/Date of tattooing: _____</p>

6) Сертификат чипирования собаки

РЕГИСТРАЦИОННОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО	THE REGISTRATION CERTIFICATE
Вид животного: <input type="text"/>	Species: <input type="text"/>
Порода: <input type="text"/>	Breed: <input type="text"/>
Пол: <input type="text"/> Дата рождения: <input type="text"/>	Sex: <input type="text"/> Date of birth: <input type="text"/>
Кличка: <input type="text"/>	Nick: <input type="text"/>
This is to certify that aforesaid animal has been injected with the ISO implantant:	
Настоящим удостоверяем, что животное идентифицировано микрочипом, соответствующим международному стандарту ISO.	<input type="text"/> Идентификационная наклейка Bar code sticker
Идентификационный номер: <input type="text"/>	The identification number: <input type="text"/>
ФИО владельца <input type="text"/>	Owners name: <input type="text"/>
Дата регистрации: <input type="text"/>	Date of registration: <input type="text"/>
Наименование организации, выдавшей свидетельство: <input type="text"/>	Organization where the registration was made: <input type="text"/>
Подпись врача: _____ м.п.	Signature: _____ Seal

7) Запрос на партнёрское сотрудничество

ДОГОВОР ПАРТНЕРСТВА

г. Москва

№ _____

от «__» _____ 201__ г.

НО «Независимый Региональный Кинологический Альянс», именуемый в дальнейшем «НРКА», в лице Президента **Пашук Марии Леонидовны**, действующего на основании Устава, с одной стороны, и _____, именуемый в дальнейшем «Клуб», в лице Руководителя, _____, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

I. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является партнерство Сторон в сфере развития кинологии в Российской Федерации: ; **поддержка кинологов и владельцев собак, регистрация собак в Единой Племенной Книге, Единый вид документации по учету собак, организация кинологических семинаров и смотров собак и прочее.** Стороны обязуются путем объединения усилий совместно действовать в рамках настоящего Договора в целях успешного решения уставных задач Сторон на взаимовыгодной основе.

II. Основные принципы партнерства Сторон:

2.1. Стороны осуществляют взаимодействие в рамках Договора и действующего законодательства РФ и обязуются:

- 2.1.1. Не разглашать информацию, признаваемую Сторонами конфиденциальной.
- 2.1.2. Своевременно производить взаимные расчеты и платежи, необходимые для осуществления сотрудничества в рамках настоящего Договора
- 2.1.3. Назначить на весь период осуществления сотрудничества по одному ответственному лицу от каждой Стороны для оперативного решения проблем, возникающих в ходе исполнения обязательств по настоящему Договору

III. Права и обязательства Сторон

3.1.. НРКА обязуется:

- оформлять пометы и регистрировать собак Клуба в Единой Племенной Книге НРКА,
- производить для собак Клуба обмен сертификатов, полученных на выставках под эгидой НРКА на сертификаты Чемпионов.
- организовывать кинологические курсы для членов Клуба.
- разрешать Клубу _____ в год устраивать выставки и смотры собак под эгидой НРКА.
- размещать информацию о деятельности Клуба в изданиях НРКА и на его сайте.
- ежегодно продлевать договор о сотрудничестве с Клубом , в случае не нарушения Клубом условий, установленных настоящим Договором.

3. 2. Клуб обязуется:

- оформлять пометы и регистрировать собак Клуба в Единой Племенной Книге НРКА
- размещать на документах Клуба эмблему НРКА.
- производить обмен и выдачу родословных свидетельств единого образца через НРКА
- производить через НРКА обмен сертификатов, полученных собаками Клуба на выставках под эгидой НРКА, на сертификаты Чемпионов.
- участвовать поголовьем собак Клуба в международных выставках НРКА.

- _____ в год устраивать выставки и смотры собак под эгидой НРКА.
- информировать НРКА о деятельности Клуба.
- ежегодно и своевременно оплачивать членские взносы в НРКА.
- по окончании календарного года представлять отчет о деятельности Клуба в НРКА;
- воздерживаться от действий, которые могут нанести ущерб деятельности НРКА.

3.3 Клуб вправе:

- участвовать во всех видах деятельности НРКА;
 - получать консультационную, экспертную, посредническую и иную помощь, соответствующую целям НРКА, на условиях настоящего Договора либо дополнительных соглашений;
- пользоваться защитой своих интересов со стороны НРКА в рамках его прав, юридических и экономических возможностей;

IV. Разрешение споров

4.1. Стороны примут все меры к разрешению споров и разногласий, которые могут возникнуть из настоящего Договора, посредством переговоров.

4.2. В случае, если Стороны не договорятся, все споры разрешаются в установленном законодательством порядке.

V. Срок действия Договора

5.1. Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами.

5.2. Срок действия договора один год с момента его подписания Сторонами, с правом пролонгации.

VI. Прекращение действия Договора

6.1. Договор может быть расторгнут одной из Сторон, в случае невыполнения Другой Стороной условий данного Договора.

VII. Прочие условия

7.1. Стороны не вправе передавать свои права и обязательства по настоящему Договору третьим лицам без письменного согласия друг друга.

7.2. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

VIII. Реквизиты сторон

НРКА:

АСРК Региональный Кинологический Альянс»
(«НРКА»)

Юридический адрес:

119571, г. Москва, пр. Вернадского, 123-29

Представительство в Санкт-Петербурге:

195257, г. Санкт-Петербург, пр. Гражданский, 79/4-112

Президент НП «НРКА» _____ Пащук М. Л.
М.П.

Клуб:

Фактический адрес:

Тел.

Руководитель _____ (_____)

Структуры справочников

1. Справочник «Породы собак»

Это многостраничный каталог-таблица. Для каждой породы предусмотрены графы:

- Код породы (ID)
- Международное название (EN)
- Русское название
- Номер и группа по классификации FCI
- Размерная категория (мини, средняя, крупная, гигантская)
- Тип шерсти (короткая, длинная, жёсткошёрстная и т.д.)
- Страна происхождения
- Средняя продолжительность жизни (лет)
- Допустимые окрасы
- Ссылка на стандарт породы / фото
- Примечание (особые особенности, ограничения)

2. Справочник «Виды услуг клуба»

Каталог-таблица с экономическими и организационными реквизитами услуг:

- Код услуги
- Наименование услуги
- Категория (обучение, ветеринария, прокат площадки, мерч и т.д.)
- Описание / содержание услуги
- Базовый тариф (руб./ед.)
- Единица измерения (занятие, час, мероприятие, месяц)
- Ставка НДС / налоговый признак
- Исполнительный отдел / ответственный сотрудник
- Статус активности (действует, приостановлена)

- **Примечание** (скидки, акции)

3. Справочник «Категории членства»

Определяет тарифные планы и льготы:

- **Код категории**
- **Название категории** (основное, семейное, партнёрское, почётное)
- **Размер вступительного взноса**
- **Ежемесячный взнос**
- **Число собак, включённых в пакет**
- **Срок действия членства** (мес./год)
- **Перечень льгот / бонусов**
- **Доступ к мероприятиям** (без ограничения, ограниченный, платный)
- **Дополнительные привилегии** (скидка на услуги, приоритетная запись)
- **Статус** (активна, архив)

4. Справочник «Вакцинации и медицинские процедуры»

Медико-ветеринарная карточка-таблица:

- **Код процедуры / вакцины**
- **Наименование**
- **Тип** (вакцина, обработка от паразитов, обследование)
- **Целевое заболевание / патоген**
- **Минимальный возраст собаки для проведения**
- **Схема ревакцинации / периодичность** (месяцы)
- **Обязательность** (обязательная, рекомендованная)
- **Срок действия** (месяцев)
- **Противопоказания**

- **Примечание** (особые условия хранения, производитель)

5. Справочник «Типы мероприятий»

Календарно-организационный список:

- **Код типа**
- **Наименование** (выставка, соревнование, семинар, тренинг владельцев и т.д.)
- **Категория** (культурно-массовое, обучающее, спортивное)
- **Описание формата**
- **Тип участников** (индивидуально, группой, зрители)
- **Периодичность** (ежемесячно, ежеквартально, ежегодно)
- **Ответственный отдел**
- **Статус активности**
- **Примечание** (особые правила допуска)

6. Справочник «Партнёрские организации»

Реестр контрагентов:

- **Код партнёра**
- **Юридическое название**
- **Тип партнёра** (ветклиника, питомник, зоомагазин, поставщик кормов)
- **ИНН / ОГРН (при наличии)**
- **Юридический адрес**
- **Контактное лицо**
- **Телефон / e-mail**
- **Веб-сайт**
- **Дата начала сотрудничества**
- **Статус договора** (активен, просрочен, расторгнут)

- **Перечень предоставляемых услуг / товаров**
- **Примечание** (условия скидок, график взаимодействия)

7. Справочник «Роли пользователей системы»

Определяет права доступа и функциональные ограничения:

- **Код роли**
- **Название роли** (администратор, тренер, бухгалтер, оператор, владелец и т.д.)
- **Описание полномочий**
- **Уровень доступа** (чтение, создание, редактирование, администрирование)
- **Доступные модули / разделы ИС**
- **Ограничения по данным** (только свои записи, все записи)
- **Статус активности**
- **Примечание** (особые запреты, наследование прав)

8. Справочник «Площадки и залы клуба»

Инвентаризационная ведомость тренировочных локаций:

- **Код площадки / зала**
- **Наименование** (открытая площадка №1, крытый манеж, бассейн)
- **Тип площадки** (открытая, крытая, специализированная)
- **Адрес / локация**
- **Площадь (м²)**
- **Вместимость** (максимум собак / участников)
- **Покрытие** (трава, резиновое, песок)
- **Часы доступности / график работы**
- **Наличие оборудования** (барьеры, снаряды, освещение)
- **Ответственное лицо / отдел**

- **Стоимость аренды (при внешнем использовании)**
- **Статус** (доступна, на ремонте, забронирована)
- **Примечание** (особые правила эксплуатации)

Структура выходных документов

№	Название документа	Структура (основные поля)
1	Квитанция об оплате членского взноса	<ul style="list-style-type: none"> • Номер квитанции • Дата и время оплаты • ФИО владельца собаки • Категория членства / период действия • Сумма платежа • Способ оплаты (наличные, карта, онлайн) • Кассир / оператор • Подпись / печать клуба
2	Удостоверение члена клуба	<ul style="list-style-type: none"> • Номер удостоверения • Дата выдачи • ФИО владельца • Срок действия членства (дата окончания) • Категория членства • Перечень зарегистрированных собак (кличка, порода, № чипа) • QR-код / штрих-код для проверки статуса • Подпись ответственного лица
3	Сертификат чипирования собаки	<ul style="list-style-type: none"> • Номер сертификата • Дата установки чипа • Уникальный номер (код) микрочипа • Кличка собаки, порода, возраст • ФИО владельца • Название и адрес ветеринарной клиники • ФИО и подпись ветеринарного врача • Печать партнёрской клиники
4	Расписание занятий (личное)	<ul style="list-style-type: none"> • Период действия (дата – дата) • Имя тренера • Имя собаки / группа • Площадка / зал • Таблица занятий: дата, время, тип занятия, тема • Дата формирования документа • Ответственный сотрудник
5	Отчёт о результатах обучения	<ul style="list-style-type: none"> • Номер отчёта • Период обучения • Кличка собаки, порода • ФИО владельца • ФИО тренера • Посещённые занятия / % посещаемости • Оценка освоения навыков (по каждому навыку)

		<ul style="list-style-type: none"> • Итоговый статус («завершено», «продолжить») • Рекомендации тренера • Дата, подпись тренера
6	Реестр участников мероприятия	<ul style="list-style-type: none"> • Название мероприятия • Дата и место проведения • Организатор / ответственный • Таблица участников: №, ФИО владельца, кличка собаки, порода, класс участия, стартовый номер, результат/оценка • Подпись секретаря ринга / координатора
7	Месячный финансовый отчёт клуба	<ul style="list-style-type: none"> • Отчётный период (месяц, год) • Общий доход клуба • Доходы по статьям: членские взносы, обучение, прочие услуги • Общие расходы (аренда, з/п, реклама и т.д.) • Баланс периода (доход – расход) • Динамика по сравнению с прошлым периодом (%) • Дата формирования отчёта • ФИО и подпись бухгалтера

4. Сформулируйте функционал проектируемой информационной системы.

4.1. Структура подсистем

№	Подсистема	Краткое назначение	Ключевые функции (см. п. 4.2)
1	Управление членами	учёт владельцев, тарификация членства	F1.1 - F1.5
2	Реестр собак	карточка собаки, здоровье, родословная	F2.1 - F2.4
3	Мероприятия	календарь выставок/соревнований	F3.1 - F3.5
4	Обучение собак	расписание, учёт прогресса	F4.1 - F4.4
5	Тренинги для людей	семинары, обратная связь	F5.1 - F5.3
6	Ветеринарные услуги	чипирование, вакцинации	F6.1 - F6.3
7	Финансы	членские взносы, платные услуги	F7.1 - F7.4
8	Коммуникации и PR	e-mail/SMS, соцсети	F8.1 - F8.3
9	Отчётность и аналитика	KPI, загрузки в Excel/PDF	F9.1 - F9.3
10	Администрирование	роли, справочники, бэкапы	F10.1 - F10.4

4.2. Перечень функций

F1. Управление членами

Система должна:

- **F1.1** Регистрировать нового члена с проверкой уникальности e-mail и телефона.
- **F1.2** Хранить и редактировать личный профиль; вести историю членства.
- **F1.3** Автоматически напоминать о продлении членства.
- **F1.4** Фильтровать и выгружать списки членов по категориям.
- **F1.5** Формировать договор на оказание услуг в формате PDF.

F2. Реестр собак

Система должна:

- **F2.1** Создавать карточку собаки (кличка, порода, дата рождения, фото).
- **F2.2** Фиксировать результаты прививок и чипирования; прикреплять сканы сертификатов.
- **F2.3** Искать собак по породе, возрасту, номеру чипа.
- **F2.4** Отслеживать участие собаки в мероприятиях и обучении.

F3. Мероприятия

Система должна:

- **F3.1** Вести календарь выставок, соревнований и семинаров с лимитом мест.
- **F3.2** Принимать онлайн-заявки владельцев; контролировать свободные слоты.

- **F3.3** Формировать списки участников и рассылать подтверждения.
- **F3.4** Фиксировать результаты экспертиз и соревнований; печатать дипломы.
- **F3.5** Предоставлять список зарегистрированных на мероприятие собак по запросу.

F4. Обучение собак

Система должна:

- **F4.1** Составлять расписание групповых и персональных занятий.
- **F4.2** Записывать собаку на занятие; учитывать посещаемость и прогресс.
- **F4.3** Генерировать итоговый отчёт по курсу (PDF).
- **F4.4** Уведомлять владельца о переносах и отменах занятий.

F5. Тренинги для людей

Система должна:

- **F5.1** Публиковать анонсы семинаров; принимать онлайн-регистрации.
- **F5.2** Собирать обратную связь (анкеты, рейтинги).
- **F5.3** Формировать сертификаты участника.

F6. Ветеринарные услуги

Система должна:

- **F6.1** Регистрировать заявки на чипирование.
- **F6.2** Хранить историю вакцинаций и напоминать о ревакцинации.
- **F6.3** Генерировать отчёт о состоянии здоровья собаки.

F7. Финансы

Система должна:

- **F7.1** Начислять и отслеживать членские взносы и штрафы.
- **F7.2** Обрабатывать платёжные квитанции (эквайринг, наличные).
- **F7.3** Формировать бухгалтерские отчёты (по месяцам и кварталам).
- **F7.4** Экспортировать данные в 1С и Excel.

F8. Коммуникации и PR

Система должна:

- **F8.1** Рассылать e-mail и SMS с новостями и напоминаниями.
- **F8.2** Вести журнал исходящих сообщений.

F9. Отчётность и аналитика

Система должна:

- **F9.1** Отображать дашборд KPI (рост членства, доходы, посещаемость).
- **F9.2** Строить выборочные отчёты с использованием фильтров (порода, возраст, период).
- **F9.3** Экспортировать отчёты в PDF и CSV.

F10. Администрирование

Система должна:

- **F10.1** Управлять ролями и правами доступа (администратор, тренер, бухгалтер и др.).

- **F10.2** Редактировать системные справочники (породы, тарифы, типы услуг).
- **F10.3** Настраивать интеграции (ветеринарные API, платёжный шлюз).
- **F10.4** Планировать и выполнять резервное копирование базы данных.

4.3. Приоритизация

Приоритет	Функции
MVP	F1, F2, F3.1–F3.3, F6.1, F7.1–F7.2, F10.1
Желательные	F4, F5, F6.2–F6.3, F8.1, F9
Можно позже	F3.4–F3.5, F8.2, F10.2–F10.4

5. Разработайте техническое задание.

Утверждено

ООО «Хвостатый Партнёр»

Кайгородова М.А.

«___» _____ 2025 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1. Общие сведения		
1.1	Полное наименование и условное обозначение	Информационная система управления деятельностью клуба собаководства (ИС «ДогХаб»)
1.2	Наименование организации-заказчика	ООО «Хвостатый Партнёр» (рук. Кайгородова Марина Анатольевна)
1.3	Наименование организации-разработчика	ООО "ТехноЛайн Софт"
1.4.	Перечень документов	<ul style="list-style-type: none">• Приказ генерального директора ООО «Хвостатый Партнёр» № 12/25 от 15.05.2025 «О разработке и внедрении информационной системы управления деятельностью клуба собаководства “ДогХаб”».• Протокол заседания Совета учредителей ООО «Хвостатый Партнёр» № 3/25 от 20.05.2025 Об утверждении бюджета и календарного плана работ по созданию ИС «ДогХаб».• Договор № 08/25 от 22.05.2025 на разработку информационной системы «ДогХаб» между ООО «Хвостатый Партнёр» (заказчик) и ООО «ТехноЛайн Софт» (разработчик).
1.5	Плановые сроки начала работ	01 июня 2025 г.
1.6	Плановые сроки окончания работ	01 декабря 2025 г.

1.7	Источник и порядок финансирования работ	Бюджет — 3 000 000 руб. Финансирование поэтапное из средств клуба. Контроль осуществляет финансовый отдел клуба
2. Цели и назначение создания автоматизированной системы		
2.1	Цели создания АС	<ul style="list-style-type: none"> • Сократить время регистрации новых членов и собак. • Упростить планирование и учёт мероприятий, тренировок, финансов. • Повысить прозрачность взаимодействия с партнёрами и владельцами.
2.2	Назначение АС	Централизованное ведение данных о членах, собаках, услугах, оплатах и мероприятиях; формирование отчётности и автоматическое уведомление пользователей.
3. Характеристика объектов автоматизации		
3.1	Основные сведения об объекте автоматизации	Клуб собаководства, включающий администрацию, тренеров, бухгалтерию, ветеринарных партнёров, владельцев собак.
3.2	Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации и характеристиках окружающей среды	Офис-сервер клуба (Windows Server 2019), рабочие места (Windows 10/11), интернет 100 Мбит/с. Пользовательский доступ также из мобильных устройств владельцев. Температура в серверной +18...+24 °С, влажность ≤ 60 %.
4. Требования к автоматизированной системе		
4.1	Требования к структуре	Модульная web-архитектура: <ul style="list-style-type: none"> – Регистрация и учёт – Управление мероприятиями – Обучение собак – Финансы – Партнёры и справочники – Отчётность и аналитика
4.2	Требования к функциям	<ul style="list-style-type: none"> • Онлайн-регистрация членов и собак. • Электронное заключение договоров и оплата через эквайринг. • Календарь мероприятий с записью онлайн. • Учёт тренировок, ведение электронных журналов.

		<ul style="list-style-type: none"> • Учёт платежей, автоматическое формирование квитанций. • Хранение справочников (породы, услуги, партнёры и т.д.). • Генерация отчётов (финансы, посещаемость, загрузка площадок).
4.3	Требования к видам обеспечения	<p>Техническое:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выделенный сервер в дата-центре заказчика: 2 × Intel Xeon Silver, 64 ГБ RAM, RAID-10 SSD 4 ТБ, резервный БП + UPS. • Резервный VPS-узел в облаке Selectel (4 vCPU, 16 ГБ RAM, 200 ГБ SSD) для горячего переключения. • Коммутатор 1 Gbit, бесперебойный интернет-канал 200 Mbit/s. • Рабочие места сотрудников — ПК под Windows 10/11 (≥ 8 ГБ RAM). <p>Программное:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Операционная система сервера: Windows Server 2019. • СУБД: PostgreSQL 15 с расширением PostGIS (для хранения геометок чипированных собак). • Сервер приложений: ASP.NET Core 8.0 (C#) — REST API. • Клиент-веб: React 18 + TypeScript; адаптивная PWA. • Мобильное приложение владельца: Flutter 3 (iOS/Android). • Система отчётности: Metabase (docker-контейнер). • Интеграции: платёжный шлюз YooKassa, SMS-шлюз SMS-Center, e-mail SMTP (Mailgun).
4.4	Общие технические требования	Время отклика ≤ 2 с; отказоустойчивость 99,5 %; поддержка 100 одновременных сессий; резервное копирование ежедневно; соблюдение Ф3-152.
5. Состав и содержание работ по созданию автоматизированной системы		
5.1	Проектирование БД и макетов интерфейса	<ul style="list-style-type: none"> • Сбор и уточнение требований к структуре данных • Построение ER-диаграммы БД • Определение сущностей, атрибутов и

		<p>связей</p> <ul style="list-style-type: none"> • Создание wireframes ключевых экранов системы
5.2	Разработка модулей регистрации, справочников	<ul style="list-style-type: none"> • Реализация API для регистрации членов клуба и собак • Создание CRUD-интерфейсов для справочников (породы, услуги и т.д.) • Написание единичных тестов для каждого метода API
5.3	Разработка модулей мероприятий и обучения	<ul style="list-style-type: none"> • Создание календаря и форм записи на выставки, соревнования и тренировки • Разработка электронных журналов тренировок собак • Ведение учёта посещений и результатов обучения
5.4	Разработка финансового блока и интеграция платёжных систем	<ul style="list-style-type: none"> • Проектирование моделей финансовых транзакций и квитанций • Реализация приёма платежей через YooKassa (API-интеграция) • Автоматическая генерация и отправка квитанций клиентам
5.5	Система отчётности и управление ролями	<ul style="list-style-type: none"> • Настройка дашбордов и отчётов в Metabase (финансы, посещаемость, загрузка площадок) • Реализация RBAC: создание ролей и прав доступа • Тестирование сценариев авторизации
5.6	Тестирование (функционал + нагрузка)	<ul style="list-style-type: none"> • Функциональное тестирование всех модулей по чек-листам • Нагрузочное тестирование (100 пользователей, 50 запросов/с) • Регистрация и исправление найденных дефектов
5.7	Подготовка к опытной эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> • Миграция данных из Excel в PostgreSQL • Разработка руководств и видео-инструкций для администраторов, тренеров и операторов • Проведение обучающих сессий
5.8	Ввод в промышленную эксплуатацию	<ul style="list-style-type: none"> • Настройка резервного копирования и мониторинга системы • Проведение приёмочного тестирования и подписание акта приёмки

		<ul style="list-style-type: none"> • Запуск системы в рабочем режиме и начало поддержки заказчика
6. Порядок разработки автоматизированной системы		
6.1	Порядок организации разработки АС	Разработка выполняется ООО «ТехноЛайн Софт» по согласованному календарному плану. Этапы включают: уточнение требований, подготовку ТЗ, проектирование прототипов, реализацию модулей, интеграционное и приёмочное тестирование, внедрение, обучение персонала и поддержку запуска.
6.2	Перечень документов и исходных данных для разработки АС	<ul style="list-style-type: none"> • Утверждённое техническое задание; • Приказ и протоколы заказчика (ООО «Хвостатый Партнёр») о запуске проекта; • Организационная структура клуба, регламенты регистрации и проведения мероприятий; • Списки действующих членов, собак и партнёров (Excel-файлы); • Требования к безопасности персональных данных, нормативы РКФ.
6.3	Перечень документов, предъявляемых по окончании соответствующих этапов работ	После каждого этапа предоставляются: отчёт о проделанных работах, протокол внутреннего тестирования, обновлённый прототип/демо, акт приёмки этапа. По завершении проекта — полный комплект эксплуатационной и пользовательской документации.
6.4	Порядок проведения экспертизы технической документации	Экспертизу проводит комиссия из представителей заказчика, разработчика и независимого ИТ-консультанта. Проверяются полнота, корректность и соответствие документов ТЗ; результаты оформляются экспертным заключением.
6.5	Перечень макетов, порядок их разработки, изготовления, испытаний, необходимость разработки на них документации,	Разрабатываются интерактивные макеты веб-интерфейса (Figma) и мобильного PWA. Испытания макетов включают UX-тесты с участием тренеров, операторов и владельцев.

	программы и методик испытаний	Результаты протоколируются; доработка проводится до отторжения замечаний.
6.6	Порядок разработки, согласования и утверждения плана совместных работ по разработке АС	План-график готовит руководитель проекта (разработчик) совместно с менеджером заказчика, согласовывается по e-mail и утверждается подписью генерального директора ООО «Хвостатый Партнёр». Изменения вносятся через систему управления задачами (Jira) с фиксацией версий.
6.7	Порядок разработки, согласования и утверждения программы работ по стандартизации	Программа стандартизации (правила кодирования, «github», оформление данных, требования к UI) подготавливается архитектором проекта, согласовывается с ИТ-службой заказчика и утверждается техническим директором разработчика.
6.8	Требования к гарантийным обязательствам разработчика	ООО «ТехноЛайн Софт» предоставляет гарантию 6 месяцев после ввода системы в промышленную эксплуатацию. В течение срока разработчик бесплатно устраняет выявленные дефекты.
6.9	Порядок проведения технико-экономической оценки разработки АС	Оценку выполняет экономист заказчика совместно с финансовым аналитиком разработчика. Показатели: суммарные затраты на проект, прогноз экономии времени персонала (ч/год), рост доходов от услуг, срок окупаемости. Итоги оформляются отчётом ТЭО и утверждаются директором клуба.
6.10	Порядок разработки, согласования и утверждения программы метрологического обеспечения, программы обеспечения надежности, программы эргономического обеспечения	Программы метрологического, надёжностного и эргономического обеспечения подготавливаются системным администратором и UX-специалистом разработчика. Согласование — с ответственным по ИБ и HR заказчика, утверждение — директором по развитию ООО «Хвостатый Партнёр».
7. Порядок контроля и приемки автоматизированной системы		
7.1	Виды, состав и методы испытаний	• Функциональное — проверка соответствия всех модулей требованиям

		<p>ТЗ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нагрузочное — эмуляция 100 одновременных пользователей и 50 запросов/с; • Безопасность — тестирование по OWASP Top 10; • Кросс-браузерное и PWA-тестирование — проверка работы на Windows 10/11, в современных браузерах и на мобильных устройствах.
7.2	Общие требования к приемке работ, порядок согласования и утверждения приемочной документации	<ul style="list-style-type: none"> • Руководство пользователя ИС «ДогХаб»; • Администраторская инструкция (установка, резервное копирование, мониторинг); • Руководство по эксплуатации PWA; • API-спецификация; • Отчёты о тестировании (функц., нагрузочн., безоп.); • Акт приёмки-сдачи системы.
7.3	Статус приемочной комиссии	<p>Формируется заказчиком и включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Директор по ИТ ООО «Хвостатый Партнёр» (председатель комиссии); – Бухгалтер клуба; – Главный тренер клуба; – Руководитель проекта от ООО «ТехноЛайн Софт»; – Независимый эксперт (ИТ-консультант).
8. Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу автоматизированной системы в действие		
8.1	Перечень мероприятий подготовки объекта автоматизации к вводу АС в действие	<ul style="list-style-type: none"> • Анализ текущей ИТ-инфраструктуры клуба (сервер, сеть, рабочие места). • Установка и настройка ОС сервера (Windows Server 2019), необходимых библиотек и зависимостей (PostgreSQL, .NET Core, Node.js). • Настройка сети, DNS, SSL-сертификатов и файрвола. • Развёртывание тестового кластера БД и приложения в среде заказчика. • Миграция начальных данных из Excel в тестовую базу.
8.2	Создание условий	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечить соответствие серверного

	функционирования объекта автоматизации, при которых гарантируется соответствие создаваемой АС требованиям ТЗ	оборудования данным ТЗ (процессор, RAM, дисковая система). • Настроить регулярное резервное копирование (ежедневный бэкап БД и файлов). • Внедрить систему мониторинга и оповещений (Prometheus). • Проверить отказоустойчивость и восстановление.
8.3	Проведение необходимых организационно-штатных мероприятий	• Назначить команду эксплуатации: системный администратор, оператор ИС, администратор базы данных. • Распределение ролей и обязанностей внутри команды. • Проведение установочного совещания с заказчиком и разработчиком. • Составление реестра рисков и плана их минимизации. • Утверждение графика обучения и миграции данных.
8.4	Порядок обучения персонала и пользователей АС	• Разработка учебных программ для каждой роли (администраторы, операторы, тренеры, владельцы). • Проведение теоретических семинаров и практических лабораторных занятий на тестовом стенде. • Подготовка и распространение руководств пользователя и чек-листов. • Оценка усвоения материала: тестирование знаний и практические задания.
9. Требования к документированию		
9	Перечень подлежащих разработке документов	• Техническое задание - настоящий документ на разработку ИС «ДогХаб» (цели, требования, сроки, структура проекта). • Технический проект - архитектура системы, ER-диаграмма БД, схемы взаимодействия модулей, описание основных алгоритмов и бизнес-логики, детальные спецификации интерфейсов. • Руководство администратора - инструкция по установке и настройке серверного ПО, организация резервного

		<p>копирования, мониторинг, управление пользователями и ролями.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Руководство пользователя - пошаговые сценарии работы в веб-интерфейсе и PWA: регистрация, учёт членов и собак, планирование мероприятий, ведение журналов тренировок, финансовые операции. • Документация API - методы, URL, параметры запросов и ответов, кодовые схемы, примеры использования, требования к авторизации. • Программа и методика испытаний - план функциональных, нагрузочных, безопасности и кросс-браузерных тестов; чек-листы по каждому модулю; критерии приёмочного тестирования. • Отчёт о тестировании - протоколы проведённых тестов (функциональных, нагрузочных, безопасности), список обнаруженных дефектов, статус их устранения и итоговое заключение о готовности системы.
10. Источники разработки		
10	Источники разработки	<ul style="list-style-type: none"> • Приказ генерального директора ООО «Хвостатый Партнёр» № 12/25 от 15.05.2025 <p>О начале работ по созданию и внедрению ИС «ДогХаб».</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протокол заседания Совета учредителей ООО «Хвостатый Партнёр» № 3/25 от 20.05.2025 <p>Утверждение бюджета проекта, состава проектной команды и графика работ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Договор подряда № 08/25 от 22.05.2025 <p>На разработку ИС «ДогХаб» между ООО «Хвостатый Партнёр» (заказчик) и ООО «ТехноЛайн Софт» (разработчик).</p> <ul style="list-style-type: none"> • ГОСТ 34.602-2020 «Техническое задание» <p>Федеральный стандарт на оформление и содержание технического задания для автоматизированных систем.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • ГОСТ 19.101-2024 «Виды программ и документов» Стандарт ЕСПД, регламентирующий классификацию программных и документальных объектов. • Политика ООО «Хвостатый Партнёр» по обработке персональных данных (ред. 2025) Регламентирует сбор, хранение и защиту личной информации членов клуба в соответствии с ФЗ-152. • Внутренние регламенты ООО «Хвостатый Партнёр»
--	--	---