

# ГОСТ 19.201-78

Техническое задание  
на разработку программы

**\*\*Наименование программы:\*\*** Властелин Земель

**\*\*Разработчик:\*\*** Черков Мирон

**\*\*Заказчик:\*\*** newlxp.ru

**\*\*УТВЕРЖДАЮ\*\***

[Должность] \_\_\_\_\_ [Ф.И.О.]

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 г.

**\*\*СОГЛАСОВАНО\*\***

[Должность] \_\_\_\_\_ [Ф.И.О.]

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 г.

**\*\*Версия ТЗ:\*\*** 1.0

**\*\*Дата:\*\*** 04 декабря 2025 г.

---

**## Содержание**

1. Введение
2. Основание для разработки
3. Назначение разработки
4. Требования к программе
  - 4.1. Требования к функциональным характеристикам
  - 4.2. Требования к надежности
  - 4.3. Условия эксплуатации
  - 4.4. Требования к составу и параметрам технических средств
  - 4.5. Требования к информационной и программной совместимости
  - 4.6. Требования к маркировке и упаковке
  - 4.7. Требования к транспортированию и хранению
  - 4.8. Специальные требования
5. Требования к программной документации
6. Технико-экономические показатели
7. Стадии и этапы разработки
8. Порядок контроля и приемки
9. Приложения

---

## ## 1. Введение

\*\*Игра "Властелин Земель"\*\* — это браузерный пошаговый симулятор управления средневековым поместьем. Игрок выступает в роли управляющего землями, который развивает хозяйство, взаимодействует с соседями, решает конфликты и участвует в политике региона. \*\*Ключевая фишка — система репутации:\*\* каждое решение игрока влияет на отношение различных фракций (крестьяне, дворяне, церковь, купцы), что открывает или закрывает доступ к ресурсам, квестам и союзникам.

\*\*Целевая аудитория:\*\* игроки 12–16 лет, интересующиеся историей, стратегиями и симуляторами.

\*\*Ожидаемая продолжительность прохождения:\*\* 3–5 часов.

\*\*Платформа:\*\* веб-браузер (Chrome, Firefox, Safari последней версии).

\*\*Жанр:\*\* Симулятор.

\*\*Сеттинг:\*\* Средневековье.

\*\*Фишка:\*\* Система репутации (влияние на взаимодействие с фракциями, доступ к ресурсам и квестам).

---

## ## 2. Основание для разработки

Разработка осуществляется на основании запроса заказчика — студента группы [ваша группа] — для создания стратегического симулятора с элементами дипломатии и управления ресурсами. Основанием служит необходимость в увлекательном инструменте для развития навыков стратегического мышления и принятия решений.

\*\*Документы-основания:\*\*

- Требования заказчика от 04 декабря 2025 г.

---

## ## 3. Назначение разработки

\*\*Программа предназначена\*\* для создания увлекательного симулятора, где успех игрока напрямую зависит от его репутации среди фракций, мотивируя к стратегическому планированию и дипломатии.

\*\*Программа обеспечивает:\*\*

- Реализацию системы управления поместьем с 4 типами ресурсов (еда, золото, древесина, железо) и 3 типами построек.
- Создание 5 регионов с 10 основными квестами и нелинейными побочными ветками.

- Интеграцию системы репутации: 4 фракции с уровнями отношения от -100 до +100.
  - Обеспечение пошаговой системы принятия решений (дипломатия, торговля, конфликты).
  - Реализацию сохранения прогресса и таблицы лидеров по накопленному богатству и репутации.
- 

## ## 4. Требования к программе

### ### 4.1. Требования к функциональным характеристикам

#### #### \*\*Система управления поместьем:\*\*

- Создание поместья: выбор названия, начального региона, распределение 100 единиц ресурсов.
- Развитие: строительство зданий (ферма, лесопилка, кузница, церковь), наём работников.
- Ресурсы: ежедневный доход/расход, влияние событий и репутации.

#### \*\*Таблица ресурсов и влияния:\*\*

Ресурс	Влияние	Формула дохода
Еда	Довольство населения, рост	Еда = фермы × 10 – население × 2
Золото	Торговля, наём, строительство	Золото = торговля × (1 + репутация купцов/100)
Древесина	Строительство, улучшения	Древесина = лесопилки × 5
Железо	Оружие, укрепления	Железо = кузницы × 3

#### #### \*\*Мир и квесты:\*\*

- 5 регионов: Поместье (хаб), Деревня (торговля), Лес (ресурсы), Замок (политика), Столица (финал).
- 10 основных квестов (линейная цепочка) + 5 побочных ( дополнительно, +репутация).
- Пример квеста "Налоговая реформа": поговорить с советником → собрать мнения фракций → принять решение → изменить репутацию.

#### \*\*Пример сценария квеста (user story):\*\*

\*Как управляющий, я хочу провести переговоры с купцами, чтобы получить скидку на товары.\*

1. NPC: "Купеческая гильдия требует снижения налогов на 20%. Согласитесь?"  
(Варианты: Да/Нет/Торг).
2. Решение влияет на репутацию с купцами и казну.

#### #### \*\*Система репутации:\*\*

- 4 фракции: Крестьяне, Дворяне, Церковь, Купцы.
- Уровень репутации от -100 (вражда) до +100 (союз).
- Влияние на игровой процесс: доступ к уникальным квестам, ценам, поддержке в конфликтах.

#### #### \*\*Дипломатия и события:\*\*

- Случайные события (неурожай, набеги, эпидемии).
- Дипломатические решения: переговоры, подарки, угрозы.
- Влияние репутации на исход событий.

#### #### \*\*Интерфейс:\*\*

- Вид: 2D top-down (800×600 px, responsive до 1920×1080).
- HUD: Бары ресурсов, уровень репутации по фракциям, мини-карта, кнопки управления.
- Диалоги: всплывающее окно с текстом, 3–5 выборов (влияют на репутацию).
- События: модальное окно с описанием и вариантами действий.

#### \*\*Пример UI HUD (ASCII-мокап):\*\*

...

[Золото: 500] [Еда: 200] [Древесина: 150] [Железо: 80]  
[Крестьяне: ████████ 60] [Дворяне: ████████ 30] [Церковь: ████████ 90] [Купцы:  
██████ 10]  
[Карта] [Сохранить] [Пауза]

...

- Шрифты: исторический стиль (Google Fonts: "MedievalSharp" для текста).
- Анимации: плавное изменение значений ресурсов, всплывающие уведомления.

---

#### ### 4.2. Требования к надежности

- Корректное сохранение прогресса: 100% восстановление данных.
- Стабильная работа системы репутации: отсутствие некорректных изменений значений.
- Валидация данных на клиенте, защита от манипуляций с сохранениями.

---

#### ### 4.3. Условия эксплуатации

- Производительность: 60 FPS на средних ПК (i5, 8GB RAM), загрузка регионов <2 сек.
- Доступность: управление мышью и клавиатурой (Tab, Enter), контраст цветов >4.5:1.
- Локализация: русский (текст, названия), английские термины в экономике.

---

### ### 4.4. Требования к составу и параметрам технических средств

- Платформа: веб-браузер (Chrome, Firefox, Safari последней версии).
- 忽орировать мобильные устройства (<768px — предупреждение).

---

### ### 4.5. Требования к информационной и программной совместимости

- Хранение: localStorage (JSON сохранения, 1МВ).
- Лидерборд: отправка итоговых показателей (богатство, репутация) на Firebase Realtime DB.
- Звуки: Web Audio API, 10 SFX (события, интерфейс) + 3 BGM (атмосферные).
- Развертывание: GitHub Pages или Vercel.

---

### ### 4.6. Требования к маркировке и упаковке

Не применимо (программный продукт распространяется онлайн).

---

### ### 4.7. Требования к транспортированию и хранению

Не применимо (программный продукт хранится в цифровом виде).

---

### ### 4.8. Специальные требования

- Нет мультиплеера или онлайн-сохранений (только local).
- События: 15 типов, алгоритм случайных с учётом репутации.
- Графика: спрайты PNG 64×64 px (25 уникальных).
- Бюджет: 0 руб., open-source ассеты (OpenGameArt, исторические референсы).

---

## ## 5. Требования к программной документации

- README с описанием управления и механик.
- Структура данных сохранения (JSON пример).

---

## ## 6. Технико-экономические показатели

- Бюджет: 0 руб. (open-source).
- Ожидаемая продолжительность разработки: не указана.
- Экономическая эффективность: развитие стратегического мышления у целевой аудитории.

---

## ## 7. Стадии и этапы разработки

- Стадия 1: Проектирование (разработка ТЗ).
- Стадия 2: Реализация функционала.
- Стадия 3: Тестирование.
- Стадия 4: Развёртывание на GitHub Pages или Vercel.

---

## ## 8. Порядок контроля и приемки

- Поместье создаётся и развивается (тест: 10 игровых дней).
- Все 10 квестов проходят, 5 побочных работают.
- Система репутации корректно влияет на игровой процесс (тест: 5 решений).
- События: 20 симуляций, баланс (игрок не разоряется за 5 дней).
- Сохранение/загрузка: 100% восстановление прогресса.
- Лидерборд: запись/чтение 5 записей.
- Производительность: FPS >50 при активных событиях.
- Документация: README с управлением.

\*\*Приёмка после демо на GitHub (pull request).\*\*

---

## ## 9. Приложения

### #### 9.1. Диаграмма прогресса (Mermaid flowchart)

```
```mermaid
flowchart TD
    A[Старт: Создание поместья] --> B[Квест 1: Налоговая реформа]
    B --> C[Деревня: Торговые переговоры]
    C --> D[Квест 2-5: Развитие инфраструктуры]
    D --> E[Замок: Политические интриги]
    E --> F[Квест 6-9: Дипломатические союзы]
    F --> G[Столица: Финал – Совет регионов]
    G --> H[Победа – Стабильное правление]
    style H fill:#90EE90
````
```

### ### 9.2. Структура данных (JSON примера сохранения)

```
```json
{
  "estate": {
    "name": "Вестфолд",
    "resources": {"gold": 500, "food": 200, "wood": 150, "iron": 80},
    "buildings": ["Ферма", "Лесопилка"],
    "workers": 10
  },
  "reputation": {"peasants": 60, "nobles": 30, "church": 90, "merchants": 10},
  "quests": {"main1": "completed", "side2": "active"},
  "leaderboard_score": 8500
}
````
```

### ### 9.3. Таблица влияния репутации

| Фракция   | Влияние при высокой репутации (+)                | Влияние при низкой репутации              |
|-----------|--|---|
| (-)       |  |   |
| Крестьяне | +урожай, +лояльность, -бунты                     | -производство, + побеги, +бунты           |
| Дворяне   | +военная поддержка, +доступ к землям             | -налоги, +заговоры, -доступ к ресурсам    |
| Церковь   | +мораль, +образование, +лечение<br>-стабильность | -доверие, +ереси,                         |
| Купцы     | +торговые скидки, +кредиты, +новые товары        | -доступ к рынку,<br>+конкуренция, -доходы |

\*Документ подготовлен в соответствии с ГОСТ 19.201-78.\*

\*Дата составления: 04 декабря 2025 г.\*

\*Разработчик: Черков Мирон\*