2.2.4. Финальная техническая подготовка и публикация проекта в «Урсуле»

Блок: Блок 2.2. Программирование (Продвинутый) · **Полугодие:** 2 · **Класс:** 5-7 · **Продолжительность:** 40 мин

Тема: Финальная сборка, публикация и презентация итогового проекта · **Инструменты:** Мастерская игр «Урсула», Inky (для интеграции нарратива)

📋 Паспорт урока

🎯 Цель	Подготовить итоговый проект к публикации: объединить локацию, поведение NPC, Ink-нарратив и 3D-ассеты в финальную сборку. Провести финальный плейтест и презентовать проект.
📚 Тип урока	Урок-практикум с итоговой презентацией.
👥 Формы работы	Индивидуальная работа над финальной сборкой, итоговая презентация.
🛠️ Оборудование	Все файлы проектов: локации в «Урсуле», GraphML-диаграммы, Ink-файлы, 3D-модели, проектная документация.

🎯 Планируемые результаты

Предметные

- Учащиеся умеют объединять все компоненты проекта в финальную сборку.
- Учащиеся проводят финальный плейтест по чек-листу.
- Учащиеся знают требования к метаданным игры (обложка, название, описание игры) и умеют публиковать проект на платформе.
- Учащиеся представили итоговый проект классу.

Метапредметные

Коммуникативные	• Умение емко и понятно сформулировать правила прохождения игры в описании для других пользователей. • Презентация итоговой работы. • Приём обратной связи от класса.
Регулятивные	• Планирование финальных правок в ограниченное время. • Самооценка итогового результата.
Познавательные	• Системный взгляд на проект: понимание игры как единого работающего программного продукта, состоящего из взаимосвязанных слоев (сцена, логика, текст, визуал). • Анализ соответствия результата первоначальной концепции.

📚 Ход урока

Этап 1. Введение (2 мин)

🖥️ Слайд 1: Титульный — финал!

Содержание слайда: Подзаголовок: «Сегодня — публикуем. К концу урока у вас будет играбельная игра со своей историей».

📣 **Действия учителя:** Приветствие. План: финальная сборка → плейтест → публикация → презентация. Это последний урок блока 2.2 и второго полугодия.

«Создать игру — это половина пути. Вторая половина — подготовить ее к релизу так, чтобы у незнакомого игрока ничего не сломалось.

В первом полугодии мы уже публиковали простую сцену. Но сегодня наш проект стал сложной многокомпонентной системой: на сцене есть NPC со сложным поведением, есть диалоговый сценарий

на Ink, интерактивные объекты и глобальные переменные.

Если случайно забыть прикрепить хотя бы один .graphml к кнопке или опечататься в имени переменной — игрок застрянет на первой же минуте.

Сегодня мы проведем профессиональный аудит нашей игры и опубликуем готовый авторский квест! »

Этап 2. Чек-лист готовности к публикации (4 мин)

> 🖥️ **Слайд 2: Что должно быть в финальном проекте**

- Локация в «Урсуле» открывается и сохранена.
- Добавлен игрок.
- ≥1 NPC с иерархической диаграммой поведения (HSM, из урока 2.2.1).
- Реализован ≥1 квест (цель → препятствие → награда).
- Интегрирован Ink-диалог (из блока 2.1).
- ≥1 собственный 3D-ассет (из блока 1.3) загружен в проект.
- Критичных багов нет (из урока 2.2.3 — исправлены).
- Главный сценарий проходится от старта до финала.

> ⚠️ **Если чего-то не хватает**
>
> Определите минимальный играбельный набор: локация + игрок + 1 NPC + 1 квест. Остальное — бонус. Лучше маленькая работающая игра, чем большая неработающая.

Этап 3. Финальная сборка и плейтест (12 мин)

> 🖥️ **Слайд 3: Сборка + самостоятельный плейтест**

Каждый ученик собирает свой проект и проходит его полностью, проверяя по чек-листу.

Пошаговая инструкция

1. Откройте свой проект в «Урсуле».
2. Проверьте, что все компоненты на месте: игрок, NPC, объекты, локация.
3. Если используете Ink-диалог — убедитесь, что .ink файл прикреплен.

4. Если есть свой 3D-ассет — проверьте, что он загружен и стоит правильно.
5. Нажмите «Перейти к игре».
6. Пройдите главный сценарий от старта до финала. Отмечайте любые проблемы.
7. Если есть критичный баг — вернитесь в ПРИМС/Inky, исправьте, пересоберите.
8. Оставшиеся мелкие баги — запишите, но они не блокируют публикацию.

> 💡 **Приоритет — главный сценарий**
>
> Если главный сценарий проходится — публикуем. Альтернативные ветки могут оставаться с мелкими багами — это нормально для прототипа.

Этап 4. Публикация проекта (8 мин)

> 🖥️ **Слайд 4: публикация в «Урсуле»**

«Урсула» позволяет опубликовать собранный прототип и поделиться ссылкой. Это финальный шаг — игра становится доступной другим».

> 💡 **Игрок выбирает игру по ее обложке и описанию**
>
> **Название:** должно быть кратким и отражать суть.
>
> **Обложка:** сделайте красивый скриншот прямо из вашей игры, где видны причудливый ландшафт и главный NPC, и загрузите его (размер 930 на 539 пикселей).
>
> **Описание:** напишите 2–3 предложения по формуле: предыстория + главная цель игрока + первая подсказка («Вы потерпели аварию рядом с научной базой. Чтобы спастись, найдите сервисного робота и восстановите энергоснабжение купола!»).

Пошаговая инструкция

1. Зайдите в личный кабинет на «Урсуле» и найдите карточку своей игры.
2. Заполните метаданные: обложку, название игры, краткое описание (2-3 предложения).
3. Укажите авторов (команда).
4. Нажмите «Опубликовать». Игра отправится на модерацию.

5. Дождитесь окончания модерации. (Это занимает от нескольких минут до пары часов)
6. Статус игры сменится с “Черновик” на “Тестирование”. У игры появится публичная ссылка в карточке, скопируйте её — и можете делиться!

Важное отличие:

Ссылкой из адресной строки редактора делиться нельзя — она доступна только автору. Друзьям и родителям отправляется только ссылка из карточки со статусом «Тестированные» или «Опубликовано».

Этап 5. Подготовка к презентации (4 мин)

Каждая команда готовит 2-минутную презентацию. Структура:

- Концепция: о чём игра, в чём фишка.
- Что реализовано: локация, NPC с поведением, квест, диалог, свой ассет.
- Демонстрация: запустить игру, пройти ключевой момент.
- Что не успели: честно назвать 1–2 вещи.
- Планы: что бы доработали при наличии времени.

> 💡 **Главное — честность**
>
> Не скрывайте неработающее. «Мы хотели сделать X, но не успели» — это сильнее, чем «всё работает» с последующим «ой, это не запускается».

Этап 6. Презентации проектов (8 мин)

> 🖥️ **Слайд 5: Презентации (по 2 минуты)**

Команды по очереди презентуют проекты. После каждой — 1 вопрос от класса. Учитель отмечает самые сильные стороны.

> ✅ **Итог года**
>
> За два полугодия вы прошли путь от идеи до опубликованной игры: концепция → сюжет и персонажи → локация → программирование NPC → 3D-ассеты → нарратив на Ink → отладка → публикация. Это полный цикл разработки игры.

Этап 7. Рефлексия и завершение (2 мин)

Учитель собирает стикеры с ответами на три вопроса. Объявление: курс завершён, но проекты можно продолжать развивать самостоятельно или на конкурсах.

📣 **Действия учителя:**
«Поздравляю всех! За этот учебный год вы прошли путь, который проходят профессиональные команды разработчиков:

- придумали концепцию и правила квеста;
- построили трехмерную локацию со сложным левел-дизайном;
- запрограммировали автономных агентов через иерархические машины состояний ПРИМС;
- написали нелинейный ветвящийся сценарий на языке Ink;
- объединили текст, физику и логику в единую сеть через переменные;
- протестировали, отладили и опубликовали работающий проект.

Теперь у каждого из вас есть готовая игра в портфолио!».

📄 Раздаточный материал

Финальный чек-лист проекта

- ☐ Локация в «Урсуле» сформирована
- ☐ ≥1 NPC с HSM-диаграммой
- ☐ ≥1 квест реализован и проходим
- ☐ (Опц.) Ink-диалог интегрирован
- ☐ (Опц.) ≥1 собственный 3D-ассет загружен
- ☐ Критичных багов нет
- ☐ Главный сценарий проходится от старта до финала
- ☐ Метаданные заполнены (обложка, название, описание)
- ☐ Проект опубликован, есть публичная ссылка

Шаблон презентации (2 минуты)

Этап	Время	Содержание
Концепция	15 сек	Наша игра — это [жанр] в [сеттинг], где [фишка]
Что реализовано	30 сек	Локация, NPC с поведением, квест, диалог, ассет
Демонстрация	30 сек	Запустить, пройти ключевой момент
Что не успели	30 сек	1–2 пункта честно
Планы	15 сек	Что еще доработали бы

Шаблон для полного аудита проекта перед публикацией

- ☐ **1. Локация и физика:**
  - ☐ От точки, где стартует герой, есть прямой обзор к первому элементу квеста.
  - ☐ Между зданиями, элементами ландшафта и интерактивными объектами достаточно места для перемещения героя и NPC.
  - ☐ Объекты имеют корректную проходимость, коллайдеры объектов проверены (кнопкой U во время прохождения игры).
- ☐ **2. Глобальные переменные:**
  - ☐ Все переменные созданы в настройках сцены в разделе «Глобальные переменные».
  - ☐ Имена переменных написаны латиницей, без пробелов, длиной не более 12 символов.
  - ☐ Заданы правильные стартовые значения (false для булевых, 0 для числовых).
- ☐ **3. Файлы алгоритмов (.graphml):**
  - ☐ К каждому мобу и интерактивному объекту прикреплен актуальный файл диаграммы.
  - ☐ Во всех диаграммах входящие стрелки суперсостояний ведут во внутренние дочерние

блоки.

- ☐ **4. Сценарий Ink (.ink):**
  - ☐ Файл загружен в поле «Сценарий» в настройках сцены Урсулы.
  - ☐ Опционально, если нужно передавать значение переменной из Ink в игру: в первой строке объявлена функция EXTERNAL setVar(name, value).
  - ☐ Имена переменных в Ink точно совпадают с глобальными переменными.
  - ☐ Промежуточные реплики в сценарии завершаются переходами -> имя_узла или -> DONE , финалы — #Ending -> END.
- ☐ **5. Финалы игры:**
  - ☐ Проверено прохождение на победу (показывается экран победы).
  - ☐ Опционально: проверено прохождение на поражение (показывается экран проигрыша).

🎓 Методические рекомендации учителю

Урок завершает курс. Главная задача этого урока — дать подросткам ощущение завершенности большого проекта. Если игра содержит мелкие огрехи, но при этом проходится от старта до финала — ее обязательно нужно публиковать! Практика завершения проектов формирует у детей уверенность в своих силах. Не пытайтесь довести всё до идеала; лучше маленькая опубликованная игра, чем большой незаконченный проект.

💬 Скрипт-помощник для работы с группами

Ситуация	Фраза учителя
Ученик торопится и пропускает проверку	*«5 минут проверки экономят 30 минут разбора проблем на презентации. Пройди по чек-листу — 10 пунктов».*
Ученик хочет «ещё чуть-чуть доработать»	*«Стоп. Опубликуй текущую версию. Доработаешь дома, если захочешь. Сейчас главное — финал».*

Ситуация	Фраза учителя
Ученик стесняется презентовать	*«Покажи игру молча, запусти и пройди ключевой момент. Я помогу с комментариями. Главное — выйди и покажи».*

⚠️ Возможные трудности и решения

Ситуация	Решение
Ссылка на игру открывает страницу черновика с ошибкой доступа	Ученик скопировал URL из адресной строки своего личного кабинета. Покажите, где находится публичная ссылка на странице опубликованной игры (кнопка «Поделиться» или публичный адрес карточки).
Проект не собирается в финале	Откатитесь к последней работающей версии. Определите, что добавили последним — оно, скорее всего, сломало сборку. Уберите, опубликуйте без него.
Ink-диалог не интегрируется в «Урсулу»	Если интеграция сложная — пропустите. Покажите отдельно в Inky. Главное — чтобы нарратив существовал.
Ученик не успел с 3D-ассетом	Используйте стандартные ассеты «Урсулы». Наличие своего ассета — бонус, не требование. Главный критерий — играбельность.
Команда не готова к презентации	Дайте шаблон (из раздаточного). Минимум: концепция + демонстрация. 30 секунд — тоже презентация. Главное — выйти и показать.
Ученик расстроен «несовершенством» проекта	Напомните: это образовательный прототип, не коммерческий продукт. Главное — вы прошли полный цикл разработки. Это уже большая победа.

✅ Критерии оценки

✅ Успешно	❌ Требует доработки
• Проект опубликован, ссылка работает • Главный сценарий проходится • Презентация соответствует шаблону (2 минуты) • Ученик честно назвал, что не успел	• Проект не опубликован • Игра не запускается или непроходима • Презентация отсутствует или сильно превышает время • Ученик скрывает неработающие части

💡 Дополнительные советы

- Сохраните все ссылки на опубликованные проекты в общую таблицу — пригодится для отчёта и для будущих конкурсов.
- Сделайте общее фото класса с проектами на экранах — это мотивирует на следующие годы.
- Объявите лучшие проекты в номинациях: «Самый живой NPC», «Лучший нарратив», «Самый красивый ассет», «Самая играбельная». Это поощряет разные сильные стороны.

🏠 Домашнее задание

При желании — подать проект на конкурс или продолжить разработку. Сохранить все материалы курса для портфолио.