

Государственное учреждение образования  
«Средняя школа №1 г.п.Шарковщина»

**НОМИНАЦИЯ**

Конспект (сценарий) внеклассного занятия, носящего профориентационный характер, для учащихся 8-9

**"Инженерный код Шарковщины"**

Буко Анжела Ивановна, учитель математики и физики первой  
квалификационной категории

**2025г.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Мероприятие построено по принципу квеста. Участники, разделенные на команды, посещают 4 тематические станции, соответствующие ключевым направлениям развития Шарковщинского района:

«Гидроинженер»: Практическое задание по строительству модели гидротехнического сооружения.

«Архитектор»: Разработка эскиза проекта благоустройства общественного пространства.

«Агроинженер»: Решение логистической задачи по оптимизации сельскохозяйственных работ.

«Инженерная экология»: Мозговой штурм по созданию системы переработки отходов.

Ожидаемый результат: учащиеся получают целостное представление о роли инженера в современном мире, применяют теоретические знания на практике в игровой форме и укрепят soft skills (коммуникация, критическое мышление, креативность). Мероприятие завершается награждением всех участников сертификатами.

### Сценарий профориентационного квеста

#### "Инженерный код Шарковщины"

**Цель:** Показать разнообразие инженерных профессий на примере реальных объектов и задач Шарковщинского района. Развить интерес к техническому творчеству, исследовательские и командные навыки.

**Легенда:** Представьте, что вы — это команда молодых специалистов, приехавших в район для работы над важным проектом развития. Вам предстоит изучить местную инфраструктуру, историю и природу, чтобы в ходе игры предложить новые и интересные инженерные решения и сделать Шарковщинский край еще прекраснее.

**Аудитория:** Учащиеся 8-9 классов.

**Время:** 60-80 минут.

**Количество команд:** 3-4 команды по 5-7 человек.

**Место проведения:** Школьные кабинеты (физики, информатики, географии), холл, актовый зал.

**Оборудование:**

**Для организаторов:** Карта Шарковщинского района (большая на экране или распечатанная), финальные «Сертификаты молодого инженера» (Приложение 2).

**Для команд:** Маршрутные листы (в виде стилизованной карты района), ручки, бейджи с названиями команд (например, «Мастера Понемонья», «Строители Лужков», «Энергетики Шарковщины»).

**Для станций:** Свой реквизит.

## **Ход мероприятия**

### **1. Вступительная часть (10-15 минут)**

**Место:** Актальный зал или класс.

**Действие:**

**Приветствие:** Ведущий (в роли «Главного инженера проекта») приветствует участников. Короткий рассказ о том, что инженерия — это искусство превращать идеи в реальные вещи, которые улучшают жизнь людей, и это актуально для любого уголка страны, включая нашу малую родину.

**Легенда:** «Сегодня мы — инженерный десант. Наша задача — за отведенное время изучить ключевые точки Шарковщинского района, решить практические задачи и создать проект, который поможет в его развитии. Лучшая команда будет рекомендована для реализации своего проекта!»

**Презентация станций:** На экране появляется карта района, на которой отмечены точки (станции квеста): «Гидроузел», «Архитектурное бюро», «Сельхозлаборатория», «Цифровая деревня», «Экомост».

- **Разделение на команды, выдача маршрутных листов.**

### **2. Основная часть - Прохождение станций (45-60 минут)**

**Станция 1: «Гидроинженер. Река Мнюта / Дисна»**

*(Связь с профессиями: инженер-гидротехник, эколог)*

**Задача:** Спроектировать и построить модель плотины или моста, которая выдержит нагрузку.

**Цель:** Показать важность инженерии в управлении водными ресурсами.

**Реквизит:** Тазик с водой, песок, камни, палочки, пластилин, пластиковые стаканчики, небольшие грузики (гайки).

**Задание:**

«Река Мнюта, приток Дисны, — важная артерия района. Ваша задача: создать устойчивую конструкцию (плотину или опору моста), используя

предоставленные материалы. Конструкция должна выдержать поток воды (можно создать его легким движением руки) и вес груза (установленный на нее стаканчик с гайками)».

Команда выбирает материалы, создает конструкцию и проводит испытания.

**Критерии оценки:** Прочность, устойчивость, скорость и слаженность работы.

## **Станция 2: «Архитектор. Исторический центр»**

*(Связь с профессиями: инженер-строитель, архитектор, реставратор)*

**Задача:** Разработать эскизный проект благоустройства небольшой зоны в городском поселке Шарковщина.

**Цель:** Познакомить с работой инженера-строителя и архитектора, который должен учитывать как эстетику, так и функциональность.

**Реквизит:** Большой лист бумаги (ватман), фломастеры, цветные карандаши, распечатанные фотографии известных мест Шарковщины/Лужков для вдохновения.

### **Задание:**

Не так давно в поселке произвели замену фасада дома культуры, но территория, непосредственно перед зданием, еще до конца благоустроена. У нас 2025 год в стране объявлен Годом благоустройства, поэтому вам нужно создать проект: где будут скамейки, фонари, клумбы. Проект должен быть удобным для жителей и гармонировать с окружающей застройкой.

Команда рисует и представляет куратору свой проект за 1-2 минуты, объясняя свои решения.

**Критерии оценки:** Оригинальность, практичность, качество презентации.

## **Станция 3: «Агроинженер. Сельскохозяйственные уголья»**

*(Связь с профессиями: инженер-механик в АПК, технолог)*

**Задача:** Рассчитать экономически эффективный маршрут для сельскохозяйственной техники.

**Цель:** Показать, что инженерия в сельском хозяйстве — это не только ремонт тракторов, но и сложные расчеты для оптимизации процессов.

**Реквизит:** Упрощенная схема-карта нескольких полей разной формы и площади, расположенных вокруг условной деревни. Линейка, калькулятор. (Приложение 1)

**Задание:**

«Разбрасывателю удобрений нужно обработать три поля. Рассчитайте самый короткий маршрут от базы (мехдвор) до полей (2, 3,4) и обратно на базу, чтобы минимизировать расход топлива и время. Нанесите маршрут на карту».

Задание на логистику и простейшую геометрию.

**Критерии оценки:** Правильность расчета, логичность маршрута.

**Станция 4: «Инженерная экология »**

*(Связь с профессиями: инженер-эколог, биоинженер)*

**Задача:** Предложить решение экологической проблемы (например, организация сбора и переработки пластиковых бутылок в районе).

**Цель:** Познакомить с современной и востребованной профессией инженера-эколога.

**Реквизит:** Флипчарт или доска, маркеры.

**Задание:**

«Шарковщинский район славится своей природой, включая родники. Как инженер-эколог, предложите комплекс мер по снижению загрязнения пластиковыми отходами: от сбора до переработки. Ваше решение должно быть реалистичным для нашего района».

Команда мозговым штурмом генерирует идеи (например, установка контейнеров, сотрудничество с переработчиком, агитация) и представляет их куратору.

**Критерии оценки:** Креативность, практическая применимость, системность подхода.

### **3. Финальная часть и подведение итогов**

**Место:** Актовый зал.

**Действие:**

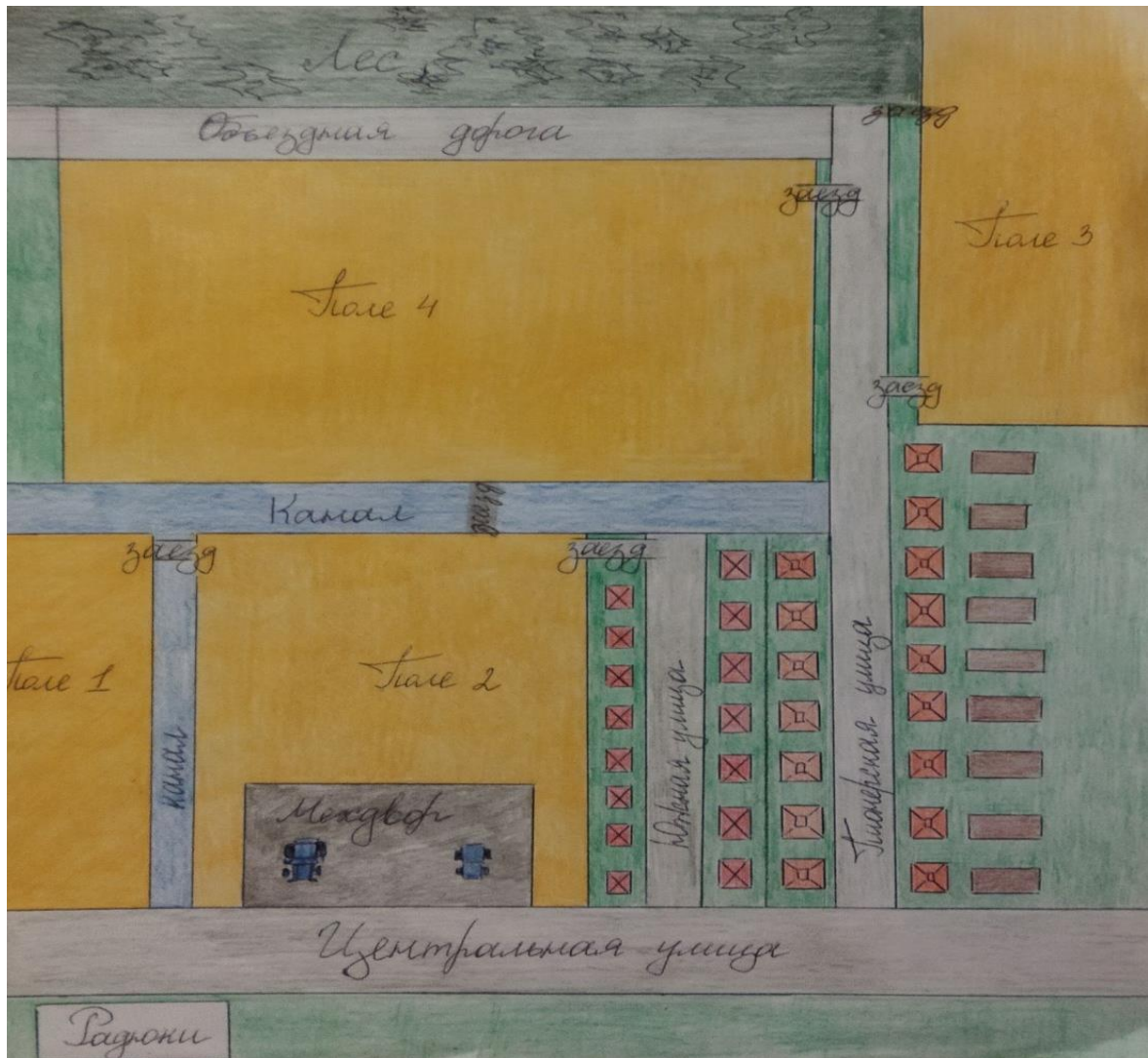
**Сбор команд:** Команды возвращаются с выполненными заданиями.

**Защита мини-проекта:** Каждой команде дается 1-2 минуты, чтобы назвать самое интересное открытие или решение на одной из станций.

**Слово экспертов:** Кураторы станций кратко делятся впечатлениями о работе команд.

**Подведение итогов:** «Главный инженер» объявляет благодарность всем участникам, подчеркивая, что их идеи могут быть полезны для развития Шарковщины. Объявляется лучшая команда (можно номинации: «Самые креативные», «Самые точные», «Самые дружные»).

**Награждение:** Вручение командных грамот и индивидуальных «Сертификатов молодого инженера Шарковщинского района».



# СЕРТИФИКАТ

Вручается \_\_\_\_\_

участнику профорientационного квеста

**"Инженерный код Шарковщины"**



