

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
профориентационной настольной игры
«Железнодорожные пятнашки»
для использования в детских оздоровительных лагерях

ЦСПМиЮ им. К.С. Заслонова – структурное подразделение Дирекции социальной сферы Западно-Сибирской железной дороги – филиала ОАО «РЖД»

Назначение: для педагогических работников, вожатых и воспитателей детских оздоровительных лагерей, в том числе для реализации в рамках дополнительной общеразвивающей программы «Страна железных дорог»

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Актуальность

Профориентационная работа в детских оздоровительных лагерях является одним из приоритетных направлений воспитательной деятельности ОАО «РЖД». В ЦСПМиЮ им. К.С. Заслонова реализуется модуль «Профориентация» в рамках программы «Страна железных дорог». Традиционные формы профориентации (лекции, экскурсии, беседы) не всегда позволяют в полной мере погрузить ребёнка в специфику железнодорожных профессий.

Настольная игра «Железнодорожные пятнашки» решает эту проблему, предлагая **обучение через практическое действие**. Игра полностью дублирует технологию работы железнодорожной станции, позволяя ребёнку не просто узнать о профессиях, а **прожить** ситуацию принятия решений в режиме реального времени.

1.2. Целевая аудитория

- **Возраст:** 10–17 лет (рекомендуемый).
- **Количество игроков:** 1–4 человека (возможно проведение турниров с большим количеством участников).
- **Уровень подготовки:** не требуется специальных знаний.

1.3. Цели и задачи игры

Цель: формирование у детей интереса к железнодорожным профессиям через погружение в игровую модель работы станции, развитие стратегического и тактического мышления.

Задачи:

- **Профориентационные:** познакомить с профессиями составителя поездов, дежурного по станции, дежурного по горке, маневрового и поездного диспетчера.
- **Развивающие:** развивать навыки планирования на несколько шагов вперёд, логическое мышление, пространственное воображение, умение работать в условиях ограниченного времени.
- **Воспитательные:** формировать усидчивость, целеустремлённость, ответственность за принятые решения, понимание важности слаженной работы железнодорожного транспорта.

2. ОПИСАНИЕ ИГРЫ

2.1. Комплектация

- **Игровое поле** – имитирует типовую конструкцию железнодорожной станции с приёмо-отправочными путями, горловиной (вытяжкой).
- **Фишки различных цветов** – характеризуют различные типы подвижного состава: полувагоны, зерновозы, крытые вагоны, платформы.
- **Чёрные фишки** – локомотивы.
- **Бланки заданий** – 10 уровней сложности (от 1 до 10).

2.2. Правила игры

1. Все маневры выполняются **с локомотивом** (фишка чёрного цвета). Допускается использование нескольких локомотивов (до 4-х) согласно заданию.
2. Фишки перемещаются **только через вытяжку** с локомотивом. Перекладывать фишки руками запрещено.
3. При выполнении маневров следует **учитывать вместимость путей**. Задание выполняется в любой последовательности.
4. При подсчёте количества маневров учитывается **полный рейс**.
5. Один маневр приравнивается к **30 секундам** и суммируется с общим временем выполнения задания. При одинаковом количестве маневров учитывается только время выполнения задания и его правильность.
6. При игре нескольких игроков побеждает игрок, получивший **меньшее итоговое время** (с учётом времени за каждый маневр).

2.3. Уровни сложности

Игра предусматривает 10 уровней сложности, что позволяет постепенно наращивать сложность заданий по мере освоения игры детьми:

- **Уровни 1–2:** базовые задания на сборку однородных составов.
- **Уровни 3–4:** задания на сборку составов с учётом номеров вагонов.
- **Уровни 5–7:** формирование двухгруппных составов с отправлением на станции.
- **Уровни 8–10:** комплексные задания, включающие освобождение путей, подачу под погрузку/выгрузку, сборку составов с учётом нескольких условий одновременно.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ

3.1. Организация игрового пространства

Для проведения игры рекомендуется выделить **отдельную игровую зону** (стол или несколько столов в зависимости от количества одновременно играющих групп). Желательно, чтобы игра проходила в спокойной обстановке, без лишнего шума, так как она требует сосредоточенности.

Рекомендуемое оснащение:

- Игровой набор «Железнодорожные пятнашки» (разработка прилагается)
- Секундомер или таймер.

- Бланки для фиксации результатов (входят в комплект).
- Доска или флипчарт для демонстрации правил и подведения итогов.

3.2. Этапы проведения

Этап 1. Вводная часть (10–15 минут)

Педагог или вожатый знакомит детей с правилами игры, объясняет значение фишек и структуру игрового поля. Важно подчеркнуть, что игра является **тренажёром реальной работы железнодорожной станции**.

Вопросы для обсуждения:

- *«Как вы думаете, какие профессии нужны, чтобы управлять движением поездов на станции?»*
- *«Почему так важно планировать свои действия на несколько шагов вперёд?»*

Этап 2. Демонстрационный раунд (15–20 минут)

Педагог выполняет одно из заданий (например, уровень 1) на глазах у детей, комментируя каждый ход. Это позволяет визуально закрепить правила.

Этап 3. Игровой этап (30–60 минут)

Дети выполняют задания индивидуально или в малых группах (по 2–3 человека). Рекомендуются начинать с **1–2 уровня сложности**, постепенно переходя к более сложным.

Варианты организации:

- **Индивидуальный зачёт:** каждый игрок выполняет задание самостоятельно, фиксируется время и количество маневров.
- **Командный зачёт:** группа из 2–3 человек совместно решает задачу, распределяя роли (например, один «диспетчер» планирует, другой «составитель» перемещает фишки).
- **Турнирный формат:** несколько игроков выполняют одно и то же задание, побеждает тот, кто уложился в меньшее итоговое время.

Этап 4. Обсуждение и рефлексия (10–15 минут)

После завершения игры важно обсудить с детьми:

- Какие задания оказались самыми сложными и почему?
- Какие качества помогли успешно выполнить задание?
- *«Представьте, что вы работаете на настоящей станции. Какая из профессий вам показалась самой интересной?»*

3.3. Методические приёмы

Приём «Планировщик». Перед началом выполнения задания предложите ребёнку устно или письменно составить план действий. Это развивает навыки стратегического планирования.

Приём «Диспетчерский час». Ограничьте время на обдумывание каждого хода (например, 30 секунд). Это имитирует реальные условия работы диспетчера, когда решения нужно принимать быстро.

Приём «Анализ ошибок». Если ребёнок не справился с заданием, не оценивайте это как неудачу. Вместе разберите, какие ходы были неоптимальными и как можно было поступить иначе.

Приём «Профессиональный дневник». Предложите детям вести дневник, где они будут записывать свои результаты, отмечать прогресс и размышлять о том, какая профессия им ближе.

4. ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ АСПЕКТ

4.1. Связь с реальными профессиями

В процессе игры дети знакомятся с деятельностью следующих специалистов:

Профессия	Что делает в реальности	Что моделирует игра
Составитель поездов	Формирует составы в соответствии с планом формирования	Сборка составов по заданию
Дежурный по станции	Управляет движением на станции, планирует использование путей	Выбор путей для формирования составов
Дежурный по горке	Управляет роспуском вагонов с сортировочной горки	Перемещение вагонов через вытяжку
Маневровый диспетчер	Координирует маневровую работу	Планирование последовательности операций
Поездной диспетчер	Обеспечивает движение поездов по графику	Учёт времени выполнения задания

4.2. Формируемые компетенции

В ходе игры у детей развиваются **надпрофессиональные навыки** (soft skills), востребованные в любой профессии:

- **Системное мышление** – способность видеть всю картину целиком.
- **Планирование** – умение просчитывать действия на несколько шагов вперёд.
- **Оперативность** – принятие решений в условиях ограниченного времени.
- **Внимательность** – учёт множества параметров (вместимость путей, номера вагонов, порядок операций).
- **Ответственность** – понимание последствий каждого действия.

4.3. Интеграция с программой «Страна железных дорог»

Игра «Железнодорожные пятнашки» органично вписывается в профориентационный модуль дополнительной общеразвивающей программы «Страна железных дорог». Рекомендуется использовать игру:

- Как **вводное занятие** для знакомства с железнодорожными профессиями.
- Как **практический блок** после теоретического знакомства с профессиями.
- Как **итоговое мероприятие** профориентационной смены (турнир).

5. ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН-КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ

Этап	Время	Деятельность педагога	Деятельность детей
------	-------	-----------------------	--------------------

Тема: «Знакомство с железнодорожными профессиями через игру “Железнодорожные пятнашки”»

Возраст: 10–17 лет.

Продолжительность: 60–90 минут.

Организа- ционный	5 мин	Приветствие, объявление темы, распределение по группам.	Включение деятельность. в
Вводный	10 мин	Рассказ о железнодорожных профессиях, демонстрация игрового поля, объяснение правил.	Прослушивание, задавание вопросов.
Демонстра- ционный	15 мин	Выполнение задания уровня 1 с комментариями.	Наблюдение, запись правил.
Практичес- кий	40 мин	Координация работы групп, помощь в сложных ситуациях.	Выполнение заданий (уровни 1–3).
Рефлексив- ный	10 мин	Обсуждение результатов, вопросы для рефлексии.	Презентация результатов, самооценка.
Заключитель ный	5 мин	Подведение итогов, рекомендации по дальнейшему освоению.	Запись результатов в «Профессиональный дневник».

6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО АДАПТАЦИИ

6.1. Для детей младшего возраста (10–12 лет)

- Использовать только уровни 1–3.
- Увеличить время на выполнение задания.
- Разрешить работать в парах.
- Акцент делать на освоение правил и знакомство с фишками, а не на скорость.

6.2. Для детей старшего возраста (13–17 лет)

- Использовать уровни 4–10.
- Проводить турниры с фиксацией рекордов.
- Предлагать творческие задания: *«Придумайте своё задание для соперников»*.
- Связывать игру с реальными ситуациями: *«Представьте, что вы дежурный по станции. Как вы поступите в этой ситуации?»*

6.3. Для детей с особыми образовательными потребностями

Игра доступна для детей с различными нозологиями, включая нарушения опорно-двигательного аппарата и задержку психического развития. Рекомендации по адаптации:

- Увеличить время выполнения задания в 1,5–2 раза.
- Разрешить использование вспомогательных материалов (схемы, подсказки).
- Проводить игру в **индивидуальном формате** с поддержкой педагога.
- Акцент делать на **процесс**, а не на результат.

7. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ

7.1. Критерии оценки

Критерий	Индикаторы
Освоение правил	Уверенное выполнение заданий уровня 1–2 без подсказок.
Развитие планирования	Уменьшение количества маневров при повторном прохождении одного задания.
Развитие скорости мышления	Уменьшение общего времени выполнения задания.
Профориентационный интерес	Проявление интереса к железнодорожным профессиям, вопросы о реальной работе.

7.2. Формы фиксации результатов

Приложением к методике являются **бланки заданий**, где фиксируются:

- Время выполнения.
- Количество маневров.
- Количество использованных локомотивов.
- Результат выполнения.
- Поведение работника (наблюдения педагога).

Рекомендуется вести **индивидуальные карты достижений** для отслеживания прогресса каждого ребёнка в течение смены.