

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

**Предмет:** Физика

**Класс:** 7

**Тема урока:** Механическое движение

**УМК:** Пёрышкин А.В.

**Тип урока:** Урок открытия нового знания

**Продолжительность:** 45 минут

**Цель урока:** Сформировать у учащихся понятие о механическом движении как изменении положения тела в пространстве относительно других тел с течением времени

### **Задачи урока:**

- Познакомить учащихся с понятием механического движения
- Сформировать представление об относительности движения
- Развивать умение приводить примеры механического движения из окружающей жизни
- Научить различать виды механического движения

### **Планируемые результаты:**

#### **Личностные:**

- Формирование познавательного интереса к изучению физики
- Развитие самостоятельности в приобретении новых знаний
- Воспитание убежденности в познаваемости окружающего мира

#### **Метапредметные:**

- Регулятивные: умение определять цели и задачи урока, планировать свою деятельность
- Познавательные: умение выделять главное, анализировать и синтезировать информацию
- Коммуникативные: умение выразить свои мысли, слушать и понимать речь других

#### **Предметные:**

- Знание определения механического движения
- Понимание относительности движения

- Умение приводить примеры различных видов движения

### Оборудование:

- Учебник Пёрышкин А.В. Физика 7 класс
- Интерактивная доска или проектор
- Презентация по теме урока
- Демонстрационные материалы (игрушечная машинка, мяч)
- Рабочие тетради учащихся

### Ход урока:

Этап урока	Время	Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД
Мотивация к учебной деятельности	3 мин	Приветствует учащихся, создает положительный эмоциональный настрой. Демонстрирует движение игрушечной машинки по столу и задает вопрос: 'Ребята, что происходит с машинкой?' Выслушивает ответы и подводит к теме урока: 'Сегодня мы изучим, что такое механическое движение'	Приветствуют учителя, настраиваются на работу. Наблюдают за демонстрацией, отвечают на вопрос учителя ('машинка движется', 'она перемещается'). Формулируют предположения о теме урока	Личностные: формирование мотивации к обучению. Коммуникативные: умение выразить свои мысли
Актуализация знаний и пробное учебное действие	5 мин	Задает вопросы для актуализации жизненного опыта: 'Приведите примеры движения в окружающей жизни', 'Что общего у всех этих примеров?', 'Попробуйте	Приводят примеры движения (автомобиль едет по дороге, птица летит, человек идет). Анализируют общие признаки приведенных примеров. Пытаются	Познавательные: актуализация жизненного опыта, анализ и обобщение. Коммуникативные: умение формулировать и аргументировать свою

Этап урока	Время	Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД
		дать определение движения'. Записывает ответы учащихся на доске, поощряет активность	сформулировать определение движения, опираясь на житейские представления	точку зрения
Выявление места и причины затруднения	4 мин	Предлагает проблемную ситуацию: показывает пассажира, сидящего в движущемся поезде, и спрашивает: 'Двигается ли пассажир?' Выслушивает разные мнения учащихся. Подводит к выводу: 'Почему у нас получились разные ответы? Чего нам не хватает для точного ответа?'	Высказывают разные мнения ('пассажир движется вместе с поездом', 'пассажир не движется относительно поезда'). Осознают противоречие в своих ответах. Понимают, что не хватает четкого научного определения движения	Регулятивные: фиксирование затруднения в деятельности. Познавательные: выявление проблемы
Построение проекта выхода из затруднения	6 мин	Организует работу в парах: 'Обсудите в парах, что нужно знать, чтобы точно сказать, движется тело или нет?' Помогает сформулировать план изучения темы: 1) Что такое механическое движение? 2) Относительно чего рассматривается движение? 3) Какие бывают виды движения?	Работают в парах, обсуждают проблему. Выдвигают предположения о том, что движение нужно рассматривать относительно чего-то. Совместно с учителем составляют план изучения темы, записывают его в тетради	Регулятивные: планирование деятельности. Коммуникативные: сотрудничество в парах, построение речевых высказываний
Реализация построенного проекта	12 мин	Объясняет новый материал с	Внимательно слушают объяснение учителя,	Познавательные: восприятие и осмысление

Этап урока	Время	Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД
		использованием презентации и демонстраций. Вводит определение: 'Механическое движение - это изменение положения тела в пространстве относительно других тел с течением времени'. Демонстрирует относительность движения на примере мяча в движущемся автобусе. Рассказывает о видах движения: поступательное, вращательное, колебательное	следят за демонстрациями. Записывают определение механического движения в тетради. Задают уточняющие вопросы. Приводят собственные примеры для каждого вида движения	новой информации, структурирование знаний. Коммуникативные: постановка вопросов
Первичное закрепление с комментированием	7 мин	Предлагает задания с пошаговым разбором: 'Определите вид движения: а) движение кабины лифта, б) вращение колеса велосипеда, в) качание маятника часов'. Просит учащихся объяснить свой выбор. Корректирует ответы, поясняет ошибки	Выполняют задания, комментируя свои действия вслух. Объясняют, почему выбрали тот или иной вид движения. Исправляют ошибки с помощью учителя. Задают вопросы при возникновении затруднений	Познавательные: применение новых знаний. Коммуникативные: умение аргументировать свою точку зрения, слушать других
Самостоятельная работа с самопроверкой	5 мин	Предлагает самостоятельную работу:	Самостоятельно выполняют задание,	Регулятивные: самоконтроль и

Этап урока	Время	Деятельность учителя	Деятельность учеников	УУД
		'Заполните таблицу: приведите по 2 примера для каждого вида движения'. Через 3 минуты показывает правильные ответы на слайде. Просит учащихся проверить свои работы и поставить себе оценку по критериям	заполняя таблицу примерами поступательного, вращательного и колебательного движения. Проверяют свои ответы по эталону, исправляют ошибки. Оценивают свою работу согласно предложенным критериям	самооценка. Познавательные: самостоятельное применение знаний
Включение в систему знаний и повторение	6 мин	Организует беседу о применении знаний о движении в жизни: 'Где в повседневной жизни важно учитывать относительность движения?' Приводит примеры из техники и природы. Связывает новую тему с ранее изученными понятиями из курса природоведения	Участвуют в беседе, приводят примеры применения знаний о движении (навигация, транспорт, спорт). Устанавливают связи между новым материалом и жизненным опытом. Вспоминают изученное ранее о движении планет, животных	Познавательные: установление межпредметных связей, систематизация знаний. Коммуникативные: участие в коллективном обсуждении
Рефлексия учебной деятельности	2 мин	Подводит итоги урока: 'Что нового мы узнали сегодня? Что было самым интересным? Что вызвало затруднения?' Дает домашнее задание: параграф 13, упражнение 3. Благодарит учащихся за работу на уроке	Отвечают на вопросы учителя, анализируя свою деятельность на уроке. Формулируют, что узнали нового, что понравилось, что было трудно. Записывают домашнее задание в дневники	Регулятивные: рефлексия способов и условий действия. Личностные: самоопределение