**Тема урока: Расчет пути и времени движения (физика, 7 класс).**

учитель Лукьяненко Людмила Васильевна

***Цели урока:***

Научить учащихся вычислять путь, пройденный телом при равномерном движении, и время движения, сформировать умения “читать” и строить графики равномерного движения.

Закрепить навыки перевода единиц измерения физических величин: скорости, пути и времени; развивать самостоятельность при решении физических задач и познавательный интерес к предмету.

Воспитательная цель урока – овладение умением аккуратно оформлять физические задачи, аккуратно строить графики.

**Тип урока:** комбинированный с использованием ИКТ.

**Оборудование урока:** компьютер для учителя, мультимедийный проектор, экран, авторская презентация “Расчёт пути и времени движения”.

**План урока:**

**1. Актуализация опорных знаний** (10 мин).

Материалы презентации: фронтальный опрос, самостоятельная работа по переводу единиц измерения скорости, пути и времени, решение задач у доски.

**2. Основная часть. Изучение нового материала(20 мин).**

Изложение нового материала с использованием презентации с дополнительными комментариями учителя и элементами беседы. Решение задач.

**3. Закрепление** (12 мин).

Решение графических и расчётных задач. Рефлексия.

**4. Подведение итогов урока**(3 мин). Домашнее задание.

**Ход урока**

**1. Актуализация опорных знаний.**

Организационный момент. Демонстрация презентации*.*

Объявление темы урока.

*Слайд 1.* Расчёт пути и времени.

*Слайд 2. Работа с классом.*

**I. Фронтальный опрос:**

1. Что показывает скорость при равномерном движении?
2. По какой формуле определяют скорость тела?
3. Какова единица измерения скорости в СИ?
4. Чем, кроме числового значения, характеризуется скорость тела?
5. Как определяют среднюю скорость при неравномерном д вижении?

*Слайд 3.*

**II. Перевод единиц измерения в СИ**

Самостоятельная работа. Подумай и ответь. Распечатанные карточки у каждого ученика.

*Слайд 4.*

Проверь свои ответы. Поставь себе оценку.

*Слайд 5.*

Решение задачи у доски.

**Задача № 1.**

Определить скорость самолёта, который за время 0,5 ч пролетел расстояние 450 км. *(Проверка правильности оформления и решения задачи по материалам слайда 6).*

**III. Основная часть. Изучение нового материала.**

*Слайд 7.*

**Задача № 2.**

Как вы думаете, за какое время африканский страус пробежит стометровку, если его скорость 72 км/ч?

*Ответ:* 5 с.

Какую формулу вы использовали для определения времени движения страуса?

*Слайд 8.*

Формула для расчета времени движения.

*Слайд 9.*

**Задача № 3.**

Как вы думаете, какое расстояние пролетает птица за 1 минуту, если её скорость 144 км/ч?

*Ответ:* 2400 м.

Какую формулу Вы использовали для расчёта пути?

*Слайд 10.*

Формула для расчета пути.

*Слайд 11.*

Формулы для расчёта v, t, S при равномерном движении.

*Слайд 12.*

Как выглядят графики зависимости пути от времени и скорости от времени?

*(Анализ графиков представленных на слайдах 12 и 13).*

Самостоятельное решение задачи в тетради с последующей проверкой.

*Слайд 14.*

А теперь подведём итоги нашего урока. Вам необходимо ответить на вопросы “Рефлексии”. Подведение итогов урока

Распечатанные карточки с вопросами “Рефлексия” у каждого ученика (приложение):

**Рефлексия.**

1. Какое значение для тебя лично имеют знания и умения, полученные сегодня?
2. Что вызвало наибольшую трудность?
3. Как ты оцениваешь полученные сегодня знания (глубокие, осознанные; предстоит осознать; неосознанные)?
4. С каким настроением ты изучал этот материал по сравнению с другими уроками?

*Несколько учеников по усмотрению учителя зачитывают свои ответы. Учитель подводит итоги урока и выставляет оценки.*

*Слайд 15.*

Спасибо за урок!  
Счастливого пути по дорогам страны Знаний!

**Д/З:** п. 16, Упр. 5 (2,4); Л № 128. Физика. 7-й класс, Перышкин А.В., 2011г.

*Подведение итогов урока и выставление оценок.*