**Технологическая карта урока физики в 7 классе (основные этапы)**

**Тема урока** «Давление твердых тел»

**Тип урока:** урок изучения нового материала

**Форма урока**: урок-беседа

**ЦЕЛЬ урока : Образовательная**: Ввести и объяснить понятие давления, его единицах измерения, формуле для вычисления и способах изменения; ввести понятие силы давления; сформировать умения рассчитывать давление твердых тел аналитически и практически; научить применять знания в жизни.

**Развивающа**я: Продолжить формирование умений структурировать и анализировать информацию, устанавливать причинно-следственные связи и формулировать выводы.

**Воспитательная** Способствовать формированию культуры умственного труда; культуры межличностного общения через организацию работы в группах и публичного выступления.

**Результат деятельности учащихся**: знание физической величины «давление», её единиц измерения, знание способов изменения и вычисления давления.

**Методы обучения** : репродуктивный, объяснительно-иллюстративный, проблемного изложения, частично-поисковый; беседа, рассказ, эксперимент, работа с учебником, работа с карточками, использование ТСО, наблюдение, решение задач

**Оборудование**: ноутбук, проектор, экран, весы напольные, бумага в клеточку, линейка, спичечный коробок, карточки с заданиями, презентация.

**Дидактическая структура**(**этапы урока**) Целеполагание и мотивация. Актуализация. Первичное усвоение материала. Осознание и осмысление. Систематизация и обобщение. Домашнее задание. Рефлексия

**Смысловой блок** (содержание)Знакомство с понятие «давление», введение единиц измерения давления, рассмотрение способов изменения давления.

**Методы и формы** : репродуктивный, объяснительно-иллюстративный, проблемного изложения, частично-поисковый; беседа, рассказ, эксперимент, работа с учебником, работа с карточками, использование ТСО, наблюдение, решение задач.

**Деятельность учителя** Смотивировать обучающихся к изучению темы,направлять, корректировать работу обучающихся. Во время работы учащихся в группах учитель выполняет роль консультанта по выполнению заданий.

**Деятельность ученика** фронтальная, групповая, индивидуальная

**Формирование УУД осуществляется при работе в группах**:

1 группа

Пользуясь формулой для определения давления твердого тела, решить две задачи:

Определить, с какой силой оса вонзает свое жало в кожу человека, если площадь острия жала равна 3\*10 м2, а производимое им давление составляет 4\*1010 Па. (p = F/S; F = p\*S)

Определите давление, которое оказывает на арену цирковой слон, стоящий на одной ноге. Масса слона 3200 кг, площадь подошвы 0,07 м2. (p = F/S; F = P = m\*g)

2 группа

Определите давление, оказываемое одним из учеников группы на пол. (с помощью весов узнать массу, с помощью бумаги - площадь)

3 группа

Определите максимальное давление спичечного коробка массой 15 г, лежащего на одной из граней. (грань должна быть наименьшей по площади; p = F/S; F = P = m\*g

4 группа Как необходимо передвигаться по хрупкому льду?