**ГЛАВНАЯ ЦЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ:**

**«ДАТЬ ЧЕЛОВЕКУ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, КОТОРАЯ БЫ НАПОЛНИЛА ЕГО ДУШУ»**

***Лазарева О.Н.***

*МАОУ «СОШ №12 с УИОП», г.Губкин*

Федеральный государственный стандарт определил цель образования-общекультурное, личностное и познавательное развитие учащихся, обеспечивающее такую компетенцию, как умение учиться, и базируется на системно-деятельностном подходе в обучении.

Поэтому, в основе педагогических приемов и техник, используемых на уроке физики, должны лежать следующие основные принципы: принцип деятельности, принцип обратной связи, принцип открытости, принцип свободы, принцип творчества.

Образовательный процесс происходит не в логике учебного предмета, а в логике деятельности, имеющей личностный смысл для ученика, что повышает его мотивацию к самообразованию.

Так перед изучением материала в четверти учащимся выдается блок, который называется «Мои успехи», через заполнение его дети сами отслеживают свои результаты, которые они могут регулировать. (пример, 7 класс, 4 четверть)

**Мои успехи в четвертой четверти**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| С.Р. | К№25 | Л.р.10 | К№26 | К№27 | К№28 | Л.р.11 | К№29 | К№30 | С.Р. | Ф.Д. |
| **5** | **4** | **5** | **5** | **5** | **4** | **5** |  |  |  |  |
| К.Р. 4 | Зачет  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Постановка темы и цели урока позволяет создавать условия, при которых дети начинают думать и рассуждать: например в 7 классе при изучении темы «Плавание тел».

Задается вопрос «**Почему нельзя тушить горящий бензин водой?»** Дается определение архимедовой силы. Как можно её измерить?

В  ходе беседы с учащимися  формулируется тема и цель урока,  и составляется план урока:

1. Выяснить, от чего зависит поведение тел, погруженных в жидкость.

2. Сформулировать условия плавания тел и записать в виде опорного конспекта в тетрадь.

Предлагается учащимся выполнить фронтальный эксперимент «Зависимость плавания тел от плотности жидкости и тела»

Приборы и материалы:

Стакан с водой, стакан с соленым раствором, а также бруски: стальной или алюминиевый, деревянный или пластмассовый, кусочки картофеля и пластилин

Задание

1. Опускайте в стаканы по очереди тела: стальной или алюминиевый брусок, деревянный или пластмассовый брусок, кусочки картофеля и пластилин.
2. Выясните, какие из них тонут, какие плавают.
3. Результаты наблюдений запишите в таблицу:
4. Изучите таблицу и сделайте вывод:

**при каком условии тела в жидкости тонут или нет?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Плотность жидкости, кг/м3**  | **Плотность вещества, кг/м3**  | **Тонет или не тонет** |
| Чистая вода, 1000 кг/м3 | Стальной брусок, 7800 кг/м3 | **Тонет** |
| Чистая вода, 1000 кг/м3 | Деревянный брусок, 900 кг/м3 | **Плавает**  |
| Чистая вода, 1000 кг/м3 | Сырой картофель, 1100 кг/м3 | **Тонет**  |
| Соляной раствор, 1200 кг/м3 | Стальной брусок, 7800 кг/м3 | **Тонет** |
| Соляной раствор, 1200 кг/м3 | Деревянный брусок, 900 кг/м3 | **Плавает**  |
| Соляной раствор, 1200 кг/м3 | Сырой картофель, 1100 кг/м3 | **Плавает**  |

1. Тело тонет, если средняя плотность тела ρср превышает плотность жидкости ρ ж :
2. Тело плавает на произвольной глубине, если средняя плотность тела ρср равна плотности жидкости ρж:
3. Тело всплывает, если средняя плотность тела ρср меньше плотности жидкости ρж:

При этом учащиеся заполняют лист самооценки.

**Лист самооценки**

Фамилия, Имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Класс\_\_\_\_\_\_\_\_

***Взаимооценка*** *выполнения домашнего задания –*

*Знание формул,* ***самооценка*** *-*

Самооценка за работу -

На уроке в 7 классе «Простые механизмы». Чтобы определить тему урока и её цель был задан следующий вопрос. **Помогите мальчику Пете в следующих ситуациях:**

* Петя собирал грибы и вдруг увидел лисенка, нога которого застряла под упавшим деревом? Как помочь лисенку?
* Набрав в лесу большую корзину грибов, Петя выбился из сил. Надо идти домой, но не бросать же корзину с грибами? Как облегчить груз Пете?

На своих столах учащиеся имели, набор приборов для выполнения экспериментальной работы в парах и группах, лист самооценки и конспект скелет для его заполнения.

**Лист самооценки**

Фамилия, Имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Класс\_\_\_\_\_\_\_\_

**Оцените свою подготовку к уроку дома**

***Взаимооценка*** *выполнения домашнего задания –*

*Знание формул,* ***самооценка*** *-*

**Экспериментальное задание «Выясните правило равновесия рычага»(работа в парах)**

**Цель работы:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*Оборудование:* Набор грузов, динамометр, линейка, рычаг, другие механические приспособления

Таблица №1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сила, F1  (H)** | **Сила, F2 (H)** | $$\frac{F\_{1}}{F\_{2}}$$ | **Плечо, L1 (м)** | **Плечо, L2 (м)** | $$\frac{L\_{1}}{L\_{2}}$$ | **М1** **(Нм)** | **М2** **(Нм)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Определение выигрыша в силе (работа в группах)**

Таблица №2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название механизма** | **Рычаг какого рода**  | **Плечо, L1 (см)** | **Плечо, L2 (см)** | $$\frac{L\_{1}}{L\_{2}}$$ | **Выигрыш в силе** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Самооценка экспериментальной работы \_\_\_\_\_

Чтобы понять какой прием или технику использовать на уроке, необходимо представить каждый этап урока в виде законченного модуля с четко определенными целями и задачами, а также планируемыми результатами. Такой подход дает возможность отслеживать результаты деятельности каждого ученика в течение всего урока на каждом этапе, а также позволяет соблюдать принцип непрерывности обучения в рамках одного занятия.

Любая деятельность может быть либо технологией, либо искусством. Искусство основано на интуиции, технология – на науке.
С искусства все начинается, технологией – заканчивается,
чтобы затем все началось сначала. *В.П. Беспалько*

**Список использованной литературы**

1. Бобырев, А. В. Профессиональная направленность учебного
физического эксперимента [Текст] / А. В. Бобырев, Ю. Л. Гуревич //
Педагогика и современность. - 2013. - № 1. - С. 46-49.
2. Современные подходы к конструированию урока в условиях
реализации ФГОС (из опыта преподавания естественно-математических
дисциплин) [Текст]: Методическое пособие / Под редакцией
Корниловой Е. А. - Белгород: Издательство БелИРО, 2015. — 72 с.