**Конспект урока физики (8 класс)**

**Тема: «Плавание судов. Воздухоплавание. Решение задач». (Модуль 11 «Телешкола» – физика 7)**

**Цели:**

**Личностные:**

* формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
* формирование самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений;
* формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
* формирование убежденности в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как элементу общечеловеческой культуры;
* формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

**Метапредметные:**

* формирование умения планировать деятельность, применять технологии и ресурсы для решения задач;
* формирование умения планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия; умения предвидеть возможные результаты своих действий;
* формирование умения планировать информационный поиск для решения задач; умения находить информацию в соответствии с поставленной задачей;
* формирование умений воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
* формирование умения письменно представлять результаты групповой работы; умения публично представлять результаты групповой работы;
* формирование умения вести диалог, искать и находить компромиссы; умения распределения обязанностей в команде с выполнением различных социальных ролей, сотрудничества с педагогами и сверстниками, вести дискуссию;
* освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
* овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности,

**Предметные:**

* понимание смысла закона Архимеда;
* формирование понимания и способности объяснять плавание тел;
* формирование умения пользоваться планировать и выполнять эксперимент, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы (измерение объёма тела, выталкивающей силы, веса тела);
* формирование умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение условий плавания тел;
* применения полученных знаний для объяснения принципов плавания судов и воздухоплавания;
* формирование умений докладывать о результатах своего исследования, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации;
* овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

**Структура урока:**

1. Организационный момент. –1 мин.
2. Проверка уровня усвоенности учебного материала. – 9 мин.
3. Актуализация  знаний.  – 15 мин.
4. Проверка выполненной работы. – 10 мин
5. Самооценка. Рефлексия. – 5 мин.
6. Подведение итогов. Домашнее задание. – 5 мин.

**Оборудование:**компьютеры, мультимедийный проектор, интерактивная доска, приборы (динамометр, линейка).

**Методы и формы организации учебной деятельности:** работа с тестовыми заданиями, работа с текстом, работа с Интернет- ресурсами, выполнение эксперимента, работа в группах по выполнению заданий (решение задач).

**Ход урока:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** |
| **1. Организационный момент (1 минута).**  **Тема урока:** «Воздухоплавание. Плавание судов. Решение задач».  **Цель** –применение условия плавания тел к плаванию судов и воздухоплаванию; изучение особенности плавания животных и человека; |  |
| **2. Проверка уровня усвоенности учебного материала (9 минуты).**  На основе результатов оценки уровня усвоения учебного материала, класс делится на три группы: первая (оценка 2,3), вторая (оценка 4), третья (оценка 5)  **3. Актуализация знаний (15 минут):**  **4. Проверка выполненной работы** **(10 минут)**  **5. Самооценка. Рефлексия.** **(5 минут).**  **6. Подведение итогов. Домашнее задание (5 минут)**  Учитель подводит итоги урока. Итоговые оценки учитель выставляет на следующем уроке, с учётом оценки за выполнение контрольных заданий в телешколе (модуль11). | Индивидуальная работа с тестовыми заданиями (4 задания) и задания по восстановлению пропущенных слов в тексте, отражающем содержание модуля 11 (7 класс).   * Первая группа, используя приборы – линейка и динамометр, решает задачу: Цилиндрический пенал из пластмассы объёмом \_\_\_\_\_\_  весит \_\_\_\_\_\_\_\_ Н. Какой минимальный груз нужно поместить внутрь пенала, чтобы он утонул в воде? * Вторая группа заполняет таблицу. Для этого учащиеся самостоятельно формулируют условия задачи, которые необходимо решить; * Третья группа, используя ресурсы сети Интернет, текст учебника, дополняет текст задач и решает задачи, сопроводив их решение презентацией, отражающей исторические аспекты содержания задачи. (презентация создаётся в программе Microsoft PoverPoint) * Первой группе при презентации решения задачи необходимо: рассказать об экспериментальной части решения задачи (продемонстрировать классу); оформить решение задачи на доске (доска, мел); прокомментировать ход решения задачи (согласно пунктам инструкции к решению экспериментальной задачи); рассказать об условиях, при которых пенал будет всплывать на поверхность, плавать или тонуть в воде. * Второй группе при презентации решения задачи необходимо восстановить недостающие элементы таблицы на интерактивной доске; рассказать об общем алгоритме решения задачи на основании проверки условия плавания тел; прокомментировать ход решения каждой задачи (согласно пунктам инструкции к выполнению задания). * Третьей группе при презентации решения задач необходимо оформить решение каждой задачи на чистом листе бумаги; с помощью фотоаппарата поместить данное решение в презентацию; прокомментировать (презентовать) решение задач; рассказать об исторических аспектах содержания задач.   Каждая группа с помощью предложенных критериев и показателей оценивает результат групповой работы над решением задачи, выставляет себе оценку по пятибалльной шкале.  Рефлексия проводится с использованием методики незаконченных предложений:   * Сегодня я узнал… * Теперь я могу… * Было интересно… * Было трудно… * Меня удивило…   Домашнее задание:   * Контрольные вопросы к модулю 11 (9 заданий); * Задания с открытым ответом (3 часть - №1,3); * Подготовиться к самостоятельной работе. |