Краткосрочный (поурочный) план

Тема урока: Вес тела, невесомость.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | | **Динамика** | | | | |
| **ФИО педагога** | |  | | | | |
| **Дата** | |  | | | | |
| **Класс** | | Количество присутствующих: | отсутствующих: | | | |
| **Тема урока** | | Вес тела , невесомость | | | | |
| **Цели обучения, в соответствии с программой** | | 9.2.2.10 определять вес тела, движущегося с ускорением;  9.2.2.11 объяснять состояние невесомости | | | | |
| **Цель урока** | | Выяснить зависимость веса тела от ускорения, с которым движется опора;  Применять формулу веса при решении задач | | | | |
| Ход урока | | | | | | |
| **Этапы урока** | **Действие педагога** | | | **Действия ученика** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| **Орг. момент** | **Организационный момент. Приветствует учеников,** проверяет готовность к уроку, желает успеха.  Актуализация знаний: метод тарсия  *Сформулируйте пожалуйста тему урока «* *Вес тела , невесомость»* | | | Настраиваются на положительный настрой урока.  Формулируют  тему и цель урока. | Словесная оценка учителя. | Карточка |
| **Изучение нового материала** | **Задание 1 Групповая работа.**  Предлагают учащимся, работая в группе, подумать и обменяться идеями по новой теме. Изобразить на постере, что они знают, о весе тела и невесомости.  Анализируя прежний жизненный опыт, делают предположения, обмениваются идеями, записывают на постере  Нарисовать точки приложения сил тяжести и веса. Указать, чем отличаются.  Нарисовать наклонную плоскость, казать точку приложения и направление сил тяжести веса.  Рассмотреть случай, когда опора или подвес движется вместе с телом, когда вес неравен силе тяжести.  **Задание 2 «Решение задач»**  Учащимся раздаются задачи с уровнем сложности.   1. **Дифференцированные задания:**   1 задание  Груз массой 20 кг лежит на полу лифта, который движется вверх с ускорением а=4 м/с2. Найти вес тела.   1. задание   Шар радиусом 10 сантиметров имеет массу 20 килограмм. Сколько она будет весить в воде?  3 задание  Чему равна масса груза, лежащего на полу лифта, который начинает движение вверх с ускорением 2 м/с2. Груз давит на пол лифта с силой 600 Н.  **Дескриптор:** *Обучающийся*   * записывает краткую запись задачи; * выполняет решение задачи; * записывает ответ.   Демонстрация слайдов:  1251322213060303_39_vova-miro-novikov  Вопрос: - Почему космонавты, летящие на орбите, постоянно находятся в состоянии невесомости?  375px-Foale_ZeroG  Теперь мы должны научиться рассчитывать вес тела. Казалось бы, что вес тела, как сила упругости, должен рассчитываться по закону Гука. Однако, это очень сложно и нерационально. Запомним: если опора или подвес неподвижны или движутся равномерно, то модуль веса равен модулю силы тяжести!  P = F = mg  Но ещё раз подчеркнём: вес и сила тяжести – силы разные! Сила тяжести объясняется законом Всемирного тяготения. Вес тела – это сила упругости. Сила тяжести приложена к самому телу, а вес – к опоре или подвесу | | | Устно отвечают на вопросы, с объяснением. группа читает параграф, выбирает и предоставляет ключевую информацию из изученного материала  Учащийся правильно оформляют и решают задачи  Выполняют задания и отвечают на вопросы учителя. | Стратегия  «Верно - не верно»  Словесная оценка учителя.  **Дескриптор:** *Обучающийся*  -записывает краткую запись задачи;  -выполняет решение задачи;  -записывает ответ. | ИКТ  Учебник, маркеры  Карточки с задачами |
| **Подведение итогов урока (5 мин)** | Заканчивая наш урок, давайте подведем итог**и:**  - Учащиеся заполняют таблицу «ЗХУ» графу «Узнал»  Отвечая на вопросы: - что еще не ясно;  - в каком направлении необходимо работать,  - достигли ли поставленной цели,  уч-ся дополняют таблицу графой «Хочу узнать»  Подсчитываются баллы за урок в оценочном листе.  15 – 19 б – Ты сегодня Прекрасно Поработал!  10- 14 б – Ты Молодец!  Менее 10б- «Твой успех зависит от тебя!  Учащиеся клеят стикеры с лицом, соответствующим их настроению к концу урока., на соответствующей ступеньке Лестницы достижений | | | Учащиеся подытоживают свои знания по изучаемой теме.  Записывают д.з. в дневники |  | Рефлексивный лист |

tarsia

