|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | | Основы динамики | | | | |
| **ФИО педагога** | | Серегин А.А. | | | | |
| **Дата** | |  | | | | |
| **Класс** | | Количество присутствующих: | отсутствующих: | | | |
| **Тема урока** | | Решение задач на тему: Второй закон Ньютона, масса | | | | |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | | 9.2.2.4 формулировать второй закон Ньютона и применять при решении задач; | | | | |
| **Цель урока** | | *Все учащиеся научатся:*  понимать формулировки законов Ньютона  *Большинство учащихся научатся:*  объясняет примеры и решает задачи на второй закон Ньютона  *Некоторые учащиеся научатся:*  объясняет связь между  изменением скорости тела и его массой. | | | | |
| **Критерии успеха** | | объясняет связь между  изменением скорости тела и его массой;  понимает, что такое инертное свойство тела.  знает причину изменения скорости движения тела;  объясняет примеры и решает задачи на второй закон Ньютона; | | | | |
| Ход урока | | | | | | |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | | | **Деятельность обучающихся** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| Организационный этап | **Учитель: Приветствует учеников,** проверяет готовность к уроку, желает  успеха.  Показывает ребус на формирование темы, цели урока.    Повторение:  Выполните соответствие:   |  |  | | --- | --- | | **Название** | **Формула** | | *Второй закон Ньютона* |  | | *Сила упругости* |  | | *Сила тяжести* |  | | *Сила трения* |  | | | | Учащиеся формулируют тему, цель урока. Озвучивают.  Выполняют соответствие | **ФО:**  2 б | Интерактивная доска  Лист заданий |
| Закрепление полученных знаний | Решение задачи классом  Какое ускорение приобретет тело массой 1000 г под действием силы 0,5 Н?  Решение задач:  **Задача № 1**  Какое ускорение приобретет тело массой 500 г под действием силы 0,2 Н?  **Задача № 2**  Сила 30 Н сообщает телу ускорение 5 м/с. Чему равна масса тела?  **Задача № 3**  Какую скорость приобретает тело массой 3 кг под действием силы, равной 9 Н, по истечении 5 с?  Тест  1. Причиной возникновения ускорения тела является  а) изменение скорости тела  б) действие на это тело других тел с некоторой силой  в) изменение положения тела относительно других тел  2. Какой буквой обозначается ускорение?  а) q  б) v  в) а  3. Формула второго закона Ньютона записывается:  а) F=m\*a  б) F=t\*v  в) F=n\*a  4. В каких единицах измеряется сила?  а) Дж  б) Н  в) м/с2  5. Как ещё называют 2 закон Ньютона  а) основной закон динамики  б) закон инерции  в) закон движения  6. Легкоподвижную тележку массой 3 кг толкают с силой 6 Н. Определите ускорение тележки.  а) 18 м/с2 б) 1,6 м/с2 в) 2 м/с2 | | | Решают задачи  Выполняют тест | 1 б  1 б  2 б  4 б | Доска  Лист заданий  Интерактивная доска |
| Рефлексия | https://ds03.infourok.ru/uploads/ex/0fe1/000232c0-1bb1d2a8/2/img16.jpg | | | Учащиеся подытоживают свои знания по изучаемой теме. | 10 б |  |