Структура урока

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность ученика | время |
|  | организационный | Учитель приветствуетучащихся,проверяет готовность к уроку,фиксирует отсутствующих | Учащиеся приветствуютучителя |  1 |
|  | проверка знаний | На слайдах предлогаютсязадания по теме предыдущего урока3 слайд на слайде вопросы1.Что называют импульсом тела и импульсом силы? Имеет ли импульс тела направление, куда направлен?2.Записать формулу импульса тела, импульса силы?3.Какова единица измерения величин в СИ?4.Что такое замкнутая система тел? Привести пример замкнутой системы.5.Как формулируется закон сохранения импульса?6.Какое движение называется реактивным? Примеры реактивного движения. 7.Верно ли утверждение: для осуществления реактивного движения не требуется взаимодействие с окружающей средой? 8.Почему ускоряется ракета, когда в космическом пространстве вокруг нет никаких тел? 9.Записать закон сохранения импульса для реактивного движения. | Учащиеся отвечают на поставленныевопросы |  5 |
|  | отработка практическихумений | Учащимся предлогаетсятекст задач (выведенный на слайд).Класс делится на группы для обсуждения решенияпредложенных задач.Заслушиваются проектырешения,правильное решение предлогается фиксировать на доске вобщем виде.При необходимости результат корректируется учителем.Задача 1.Белку с полными лапками орехов посадили на гладкий горизонтальный стол и толкнули по направлению к краю. Приближаясь к краю стола, белка почувствовала опасность. Она понимает законы Ньютона и предотвращает падение на пол. Каким образом? Задача 2. Белка, о которой идёт речь в предыдущей задачи, хватает камень, моментально замечает, что это не орех, и бросает его обратно в горизонтальном направлении со скоростью 2 м\с относительно земли. Вычислить скорость белки в этом случае, масса белки 0,5 кг, масса камня 0,1 кг. | Учащиеся1.обсуждают решение задач вгруппах2.предлогают варианты решения3.наиболее правильные проекты в обшем виде фиксируют на доске4.самостоятельноработают в тетради(проводят расчет,записывают правильный результат) | 7 |
|  |  | Учитель проводит итогпроверки знаний по теме |  | 2 |
|  | мотивационно-целевой | Работа с презентацией  | Учащиеся воспринимаютинформацию |  6 |
|  | Мотивационно-целевой | Учитель предлогаетсформулировать темуурока и цели.Учитель выбирает версии которые близкик пониманию темы. | Ученики предлогают версииЗаписывают в тетрадь тему урокаи самостоятельносформулирован-ную цель урока |  2 |
|  | операционный | Учитель предлогает рассмотреть примеры совершения механической работы, разобрать ситуации и ответить на вопрос: совершается ли механическая работа?Разобрать ситуации практического применения понятия механическая работа. | Учащиеся разбирают предложенные ситуации, работая в группах, проводится обсуждение, решение записывается в тетради.  |  10 |
|  | рефлексивно-оценочный | Учитель предлагает оценить правильностьрешения предложенных задач. | Учащиеся делают проверку. Подводится итог, озвучивается результат решения. |  3 |
|  |  | Учитель подводит итоги.  | Учащиеся оценивают свою деятельность с точ-ки зрения того уда-лось ли им приизучении темы «работа силы»достигнуть постав-ленной цели урока |  2 |
|  | домашнее задание | Озвучивает домашнее задание | Записывают в дневник ссылку на учебник и на ресурс |  2 |