|  |  |
| --- | --- |
| **Технологическая карта урока** | |
| **Учитель:** | Клементьева И.Л. |
| **Предмет:** | Физика |
| **Класс:** | 7 |
| **Автор УМК:** | А. В. Перышкин |
| **Тема урока:** | **Повторительно - обобщающий урок по теме "Силы"** |
| **Задачи:** | |
| **Образовательные:** | -обобщить материал по теме "Силы " как систему знаний -выявить качество и уровень овладения знаниями и умениями полученными на предыдущих уроках по теме "Силы" -научить владению приемами запоминания теоретического материала |
| **Воспитательные:** | -совершенствовать навыки общения -вовлечь в активную практическую деятельность |
| **Развивающие:** | -продолжить развитие умения сравнивать -продолжить развитие умения устанавливать причинно-следственные связи -формировать умения работы с схемами -продолжить развитие умения приводить примеры -продолжить развитие умения выделять главное |
| **Планируемые результаты:** | |
| **Личностные:** | -самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений -мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода |
| **Предметные:** | -умения применять теоретические знания по физике на практике,  -решать физические задачи на применение полученных знаний |
| **Метапредметные:** | -освоение приемов действий в нестандартных ситуациях,  -овладение эвристическими методами решения проблем,  -формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения,  -развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение |
| **Ресурсы:** | |
| **Основные:** | ПК учителя, медиапроектор, интерактивная доска |
| **Дополнительные:** | раздаточный материал |
| **Тип урока:** | Урок обобщения и систематизации предметных знаний, умений, навыков |
| **Цель:** | -усвоение знаний о силах в системе -вооружение обучающихся необходимым материалом |

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы урока** | **Деятельность обучающихся** |
| 1. Постановка цели и задачи урока. Мотивация учебной деятельности учащихся | **Слушают** |
| 1. Актуализация знаний | **Обучающиеся отвечают на вопросы. Решают задачи.**  **Презентация 1** |
| **3.**  Литературная гостиная.  Рассмотрим примеры проявления сил трения в природе. В приведенных примерах определите, какая сила трения действует на тело. | **Обучающиеся слушают и определяют , какая сила трения действует на тело.**  В зимние сумерки нянины сказки Саша любила. Поутру в салазки Саша садилась, летела стрелой,  Полная счастья, с горы ледяной.  *Н. А. Некрасов (сила трения скольжения)*  Вдоль опушки Вова едет  На своем велосипеде И везет варенье Всем на угощенье.*(сила трения качения)*  Вот и зима! Трещат морозы На солнце искриться снежок Пошли с товарами обозы По Руси вдоль и поперек. Ползет скрипит дубовый полоз. Река ли, степь ли – нет нужды, Везде проложатся следы!  *И. С. Никитин (сила трения скольжения)*  Хоть тяжело подчас в ней бремя, Телега на ходу легка; Ямщик лихой, седое время, Везет не слезет с облучка.  *А. С. Пушкин (сила трения качения)*  Кошка за Жучку Жучка за внучку Внучка за бабку Бабка за дедку Дедка за репку  Тянут – потянут, вытянуть не могут*. (сила трения покоя)* |
| 1. **Самостоятельная работа. Физический диктант по вариантам** | **Вариант I**  1. Силой упругости называют силу, с которой...  А. Тело притягивается к Земле.  Б. Тело действует на другое тело, вызывающее деформацию.  В. Тело вслед­ствие притяжения к Земле действует на опору или подвес.  2https://fsd.kopilkaurokov.ru/uploads/user_file_54dc42d9bbcf6/user_file_54dc42d9bbcf6_0_1.png. На рисунке изображен демонстрационный динамо­метр. Чему равна сила, действующая на прибор? А. 12 Н.  Б. 6 Н. В. 10 Н. Г. 8 Н. Д. 6,4 Н.  3. Чему примерно равна сила тяжести, действую­щая на тело массой 2 кг?  А. 0,2 Н. Б. 10 Н. В. 20 Н.  Г. 5 Н. Д. 1,25 Н.  4. Чему примерно равна масса тела, если его вес 500 Н?  А. 500 кг, Б. 0,02 кг. В. 5000 кг.  Г. 10 кг. Д. 50 кг.  5. В соревновании по перетягиванию каната участвуют три человека. Двое из них, прикладывая силы 400 Н и 150 Н, тянут канат вправо, а третий с силой 600 Н – влево. Какова равнодействующая этих сил? В каком направлении будет перемещаться канат?  А. 1150 Н, влево. Б. 50 Н, влево. В. 550 Н, вправо.  Г. 600 Н, влево. Д. 50 Н, вправо.  6. Сила трения направлена...  А. в сторону, противоположную направлению скорости движения.  Б. в любую сторону.  В. в сторону движе­ния.  Г. в сторону, противоположную движению.  7. При смазке трущихся поверхностей сила тре­ния...  А. Не изменяется.  Б. Уменьшается.  В. Увеличивается.  **Вариант 2**  1. Весом тела называют силу, с которой...  А. Тело притягивается к Земле.  Б. Тело действует на другое тело, вызывающее деформацию.  В. Тело вслед­ствие притяжения к Земле действует на опору или подвес.  2https://fsd.kopilkaurokov.ru/uploads/user_file_54dc42d9bbcf6/user_file_54dc42d9bbcf6_0_2.png. Чему равна сила, действующая на динамометр, изображенный на рисунке?  А. 5 Н.  Б. 5,3 Н.  В. 5,5 Н.  Г. 5,6 Н.  Д. 6 Н.  3. Чему примерно равна сила тяжести, действую­щая на тело массой 5 кг?  А. 50 Н. Б. 2 Н. В. 5 Н.  Г. 10 Н. Д. 0,5 Н.  4. Чему примерно равна масса тела, если его вес ра­вен 400 Н?  А. 4000 кг. Б. 10 кг. В. 40 кг.  Г. 0,025 кг. Д. 400 кг.  5. В соревновании по перетягиванию каната участ­вуют три человека. Двое из них, прикладывая си­лы 250 Н и 350 Н, тянут канат вправо, а третий с силой 550 Н — влево. Какова равнодействующая этих сил? В каком направлении будет переме­щаться канат?  А. 600 Н, вправо. Б. 550 Н, влево. В. 50 Н, влево.  Г. 50 Н, вправо. Д. 1150 Н, вправо.  6. Причины возникновения трения заключаются: 1)во взаимном притяжении тел; 2) во взаимном притяжении молекул соприкасающихся тел; 3) в шероховатостях поверхностей соприкасающихся тел.  А. 1. Б. 2. В. 3. Г. 1,2.  Д. 2, 3. Е. 1, 3. Ж. 1, 2, 3.  7. В гололедицу тротуары посыпают песком, при этом сила трения подошв обуви о лед...  А. Уменьшается.  Б. Увеличивается.  В. Не изменяется. |
| 1. **Рефлексия.** | (Ученики оценивают свою работу на уроке и качество усвоения материала, подчеркнув в анкете нужное слово.)  1. На уроке я работал (активно / пассивно).  2. Своей работой на уроке я (доволен / не доволен).  3. Урок мне показался (интересным / скучным).  4. За урок я (не устал / устал).  5. Мое настроение (улучшилось / ухудшилось / не изменилось). 6.Материала урока мне (полезен / бесполезен). |
| 1. **Домашнее задание** | Найти пословицы и поговорки, в которых можно определить силу. |