**Технологическая карта фрагмента занятия**

|  |
| --- |
| **Предмет/ класс: физика, 7 класс** |
| **Общая информация о занятии** |
| **Дата:** | **Тема: "Действие жидкости и газа на погруженное** **в них тело".** | **Цель:** выяснить природу выталкивающей силы экспериментальным путем.продолжить формирование навыков постановки эксперимента и умения делать выводы по полученным результатам,способствовать воспитанию интереса к предмету.**Риски:** проблемная ситуация на занятии не заинтересует учащихся, нехватка времени, низкие навыки работы с оборудованием, медлительность учащихся при поведении экспериментов и оформлении результатов исследования, возникновение сложностей с распределением обязанностей в группе и с самостоятельной формулировкой выводов обучающимися. |
| **Тип занятия:**открытие нового знания. | **Материально-технические средства:** дидактический материал, резиновые шарики, заполненные гелием и воздухом, штативы, динамометры, стаканы с водой и растительным маслом, тела различной формы, весы, гирьки, пластилин, измерительные цилиндры, нитки, бумага и фломастеры для составления схемы. | **Технология (авторская методика):** проблемно-поисковая |
| **Структурные параметры** |
| **Основные этапы организации учебного времени** | **Дидактическая цель этапа** | **Содержание творческого взаимодействия педагога и обучающегося** | **Планируемые результаты** | **Форма организации межличностного коммуникативного****взаимодействия и вид контроля** |
| **Стратегия учителя** | **Действия ученика** | **Предметные УУД** | **Метапредметные УУД:****познавательные, коммуникативные,****регулятивные,****личностные** |
| **1.**Организационно-мотивационный момент,3 мин.Приём: вход в урок, вопрос с отсроченным ответом. | Создание положительного эмоционального настроя. | Приветствует учащихся, проводит эксперимент с шариками, один из которых заполнен гелием, а другой- воздухом. Задаёт вопросы. | Организуют своё рабочее место.Наблюдают, выдвигают свои гипотезы, приводят примеры из жизни, самостоятельно формулируют тему урока и цели к нему. | Знакомство с оборудованием, понятиями о весе тела в жидкости и газе. | РУУД:организация своего рабочего места.ЛУУД - формирование мотивации к обучению; ПУУД - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. | Тематическая дискуссия | Текущий |
| **2.**"Погружение" в тему.7 мин.Пиём: работа в парах. | Обеспечить усвоение учащимися знаний и способов деятельности на уровне их применения в разнообразных ситуациях при решении практических задач, связанных с выталкивающей силой. | Предлагает учащимся самостоятельно предложить способ вычисления выталкивающей силы и поставить вопросы о ней, а также подобрать оборудование по теме своего эксперимента. | Предлагают способы вычисления выталкивающей силы и самостоятельно ставят вопросы к новой теме урока. Выбирают оборудование для проведения эксперимента, разбиваются на группы и самостоятельно проводят эксперименты и оформляют выводы по теме исследования. | Понимание и объяснение зависимости выталкивающей силы от различных факторов (массы, формы тела, веса вытесненной жидкости, её плотности, глубины погружения, положения тела внутри жидкости). | ЛУУД - развивитие познавательных навыков учащихся, умения самостоя-тельно конструиро-вать свои знания, КУУД - уметь вести диалог, сотрудничество в поиске и сборе информации;ПУУД - развитиеумения проводить наблюдения и делать самостоятельные выводы.РУУД- планирование эксперимента, рациональное использование времени. | Групповая поисковая деятельность, индиви-дуальная самостоя-тельная работа | Непре-рывный |
| **3.**Представление результатов эксперимента.10 мин.Приём: мини-конференция. | Развить творческое мышление и умение анализироватьполученные результаты и информацию, умение донести своё мнение до других. | Предлагает составить на доске схему, в которой будут синтезированы результаты исследований каждой группы.Fвыт $\rightarrow $зависит $\downright $не зависит | Учащиеся в парах представляют результаты своей работы, делают выводы и сообщают о проблемах, возникших в результате выполнения экспериментов. | Умение полно и точно выражать свои мысли. | ПУУД-умение осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной речи, умение производить действия со знаково-символическими средствами; КУУД - уметь слушать друг друга, продолжить и развить мысль собеседника; РУУД- определять проблемы собственной деятельности и устанавливать их причины. | Взаимный обмен опытом участников занятия. | Итоговый контроль |
| **4.** Определение перспектив дальнейшей работы. Рефлексия.2 мин. | Сформировать умение планировать свою деятельность, настроить на поиск новой информации. | Предлагает детям заполнить лист само- и взаимооценки, самостоятельно определить перспективы работы, формулирует домашнее задание. | Учащиеся высказывают суждения о нерешённых на уроке проблемах и определяют перспективы своей работы. Записывают домашнее задание, выставляют баллы ( от 0 до 2) себе и соседу по парте в лист само- и взаимооценки. | Умение замечать незначительное | РУУД- умение оценить степень усвоения материала, неполноту своих знаний, ставить перспективную учебную задачу, оценивать деятельность свою и одноклассников. | Диалог учителя с учеником | Итоговый контроль |