**06.10.2021г. 7-класс**

**Тема урока: Расчёт пути и времени движения.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Задачи:** обеспечить усвоение знаний о способах расчёта скорости, пути и времени движения; формировать умения осуществлять расчет скорости, пути и времени, правильно оформлять решение задач. | | | | | |
| **Планируемые результаты** | | | | | |
| **Предметные:** *научатся*представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц;  Определять: путь, пройденный за данный промежуток времени, время движения, скорость тела при равномерном движении. | | **Метапредметные:**  *Познавательные -* управлять своей познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей;  *Регулятивные –* выдвигать гипотезу, предлагать пути её решения; выделять и осознавать, что уже освоено и что ещё подлежит усвоению;  *Коммуникативные –* организовать учебное сотрудничество и совместную деятельностью учителем и сверстниками4 осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей. | | **Личностные:**  - способствовать саморазвитию и самообразованию учащихся на основе мотивации к обучению и познанию – развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности, интерес к изучению физики;  - формировать целостную картину мира;  -содействовать формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению;  - формировать умение контролировать процесс и результат деятельности (в частности, за счет рефлексии). | |
| **Образовательные ресурсы:** учебник, рабочая тетрадь. | | | | | |
| **Оборудование: *у учащихся* –** цветные карандаши и пасты, линейки; *папки для работы в парах*:карточки для составления «Синквейна», карточки с задачами-«форточками», *папки для групповой работы*: карточки с задачами , ***материал для рефлексии***:карточки с кругом. ***У учителя****–*на закрытой доске – решение домашнего задания, решение задачи на скорость; нарисован треугольник для схемы вывода формул, карточки с формулой скорости; двухсторонний скотч, таблица с преобразованием единиц измерения в СИ – на доске. | | | | | |
| **Организационная структура урока:** | | | | | |
| **1. Этап урока** | **2. Деятельность учителя** | | **3. Деятельность ученика** | | **4. Формируемые способы деятельности** |
| **I.Организационный момент(3 мин)** | *Приветствие. Проверка готовности к уроку. Создание в классе атмосферы психологического комфорта.*  - Очень рада вас видеть сегодня на уроке.  -За окном не совсем приятная погода, но если мы улыбнемся друг другу, что я вам и предлагаю сделать, как говорится в детской песенке «От улыбки станет всем светлее»  Когда я шла к вам на урок, мне вспомнилась такая притча , послушайте её:***“Жил мудрец, который знал всё. Один человек захотел доказать, что мудрец знает не всё. Зажав в ладонях бабочку, он спросил: “Скажи, мудрец, какая бабочка у меня в руках: мёртвая или живая?” А сам думает: “Скажет живая – я ее умерщвлю, скажет мёртвая – выпущу”. Мудрец, подумав, ответил: “Всё в твоих руках”.***  - Как вы думаете, почему я вам её рассказала?  - Я вам дарю такую бабочку, которая будет напоминать вам, о том, что преодоление любых трудностей в наших руках, то есть зависит от вашего упорства, трудолюбия и желания (прикрепляет бабочку на доске) | | *Настраиваются на учебную деятельность.*  *Отвечают на вопросы. Проверяют готовность к уроку на своём рабочем месте.*  Высказывают предположения (узнать новое – всё в наших руках) | | *Личностные:* способствовать саморазвитию и самообразованию учащихся на основе мотивации к обучению и познанию.  *Познавательные*: формировать навыки учебно-познавательного интереса к уроку;  *Коммуникативные:* анализ готовности к сотрудничеству и взаимодействию, предполагающему общение;  *Регулятивные:* прогнозирование предстоящей учебной деятельностисамоорганизации. |
| **II.Проверка домашнего задания Актуализация знаний (7 мин).** | *Организовывает самопроверку домашнего задания. (упр.3 (1,2)*  -У кого были трудности с выполнением задания?  - Давайте проверим решение по записи на закрытой доске.  *-Организует решение трудных заданий на доске.*   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | *36 км/ч* | ***м/с*** | | 2 | ***360*** *км* | ***м*** | | 3 | *2,5 ч* | *с* | | 4 | *6 км/мин* | ***м/с*** | | 5 | *450 см* | ***м*** |   *-* О какой физической величине идет речь? (О скорости)  – Давайте составим Синквейн. Мы его делаем на физике первый раз. Составим его все вместе. Достаньте карточки подсказки.  (вывесить формулу скорости)  http://be.convdocs.org/pars_docs/refs/93/92248/92248_html_630cebd.jpg | | *Открывают рабочие тетради.*  *Поднимают грустный смайлик.*  *Проверяют, исправляют.*  *Заполняют таблицу.*  *Отвечают на вопрос.*  *Работа с карточками.* ***Дети не пишут!****.*  Скорость  Векторная, скалярная  Измеряется, уменьшается, увеличивается  Скорость равна: путь разделить на время.  Скорость – физическая величина. | | *Личностные:*понимание своих сильных и слабых сторон; развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности, интерес к изучению физики;  - формировать целостную картину мира;  *Коммуникативные:* умение с достаточной полнотой выражать свои мысли;  *Регулятивные:*умение структурировать знания,  осознание учащимися того, что уже освоено. |
| **III.Организация познавательной деятельности (20 мин)** | *Организует решение задач.*  ***1)Работа с формулой на доске (пишет учитель) ( 6 мин)***  *-* Какая физическая величина обозначается этой буквой? (v, t,s)  -Достаточно у нас знаний, чтобы решить задачу на нахождение скорости движения?  **- Как вы думаете, чем мы будем заниматься сегодня на уроке?**  **Запишем тему урока: Расчет скорости…**  *Решаем задачу, учитель пишет на доске, правильно оформляя её. Упр. 3 (3).*  *-* Что нам известно в задаче? *(пишут дано)*  *-* Обратите внимание на единицы известных величин.  - Какова основная единица измерения пути? времени? *(выполняют перевод в СИ).*  *-* Что необходимо найти? *(записываем)*  *-*Как находится скорость движения? (*называют формулу скорости)*  *Решают задачу.*  *-*Читаем вопрос задачи, ответили ли мы на него? *(записываем ответ)*  **Схема оформления физической задачи.(дано, СИ, решение, вычисление, ответ) (***учитель на доске)*  ***2) –***Посмотрите, какие физические величины входят в формулу скорости?  - Это - путь и время движения. Достаточно у нас знаний, чтобы их определить? Значит, чем мы будем сейчас заниматься? **(дописать тему урока)**  -Давайте попробуем это сделать*. (устное решение)*  –Страус пробежал со скоростью 22 м/с. Какой путь он пройдет за 5с?  - Кто может назвать, какой формулой мы с вами воспользовались, чтобы найти путь страуса? (*запишем на доске)*  ***3) Решаем задачу на доске (пишет ученик)***  ***( 6 мин)***  *-*Ребята, вы любите сказки?  - Отгадайте, из какой сказки этот отрывок? *(читает отрывок)*  *(решаем задачу сказочного содержания)*  *(Учитель вызывает ученика, решают у доски, проговаривая схему решения, задачу по карточке)*  *-*Какой путь придется проделать Иван Царевичу, если стрела, выпущенная из лука со скоростью 72 км/ч, упала на ближайшем болоте через 150 секунд, где и была поймана Царевной-лягушкой?  ***4) –* Кто догадался, как мы сможем найти время движения?** Назовите эту формулу.  - Ребята, чтобы запомнить быстрее изученные формулы, я вам советую пользоваться треугольником формул?  (Показываю, прикрепляю)    **5) Работа в парах** (*решение задачи на карточках)*  За какое время плывущий по реке плот пройдёт 3 км, если скорость течения реки 0,5м/с?  *Проверяет решение, ответ устно.* | | *Самостоятельно создают последовательность действий при решении задач, создают структуру взаимосвязи между физическими величинами, выполняют математические операции.*  *Работают с учебником, решают задачу, составляя алгоритм решения.*  *Называют, записывают в тетрадь.*  *Дети составляют схему оформления задач по физике в тетради.*  *Отвечают на вопросы.*  *Устно решают задачу.*  *Отвечают на вопросы.*  *Решают задачу, проговаривая схему решения.*  *Отвечают на вопросы.*  *Зарисовывают треугольник формул в тетрадь.*  *Решают задачу из карточки.Показывают поднятыми руками готовность.* | | *Личностные:*содействовать формированию осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, и к его мнению,мотивация учащихся;  *Предметные:*  умение рассчитывать путь, время и скорость равномерного движения, переводить единицы измеренияфизических величин в СИ;  *Регулятивные:* выдвигать гипотезу, предлагать пути её решения; выделять и осознавать, что уже освоено и что ещё подлежит усвоениюустанавливать последовательность действий по выполнению задания,  , выбор наиболее эффективных способов решения задач, умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание *Познавательные:* применять ранее полученные знания для решения задач  *Коммуникативные:*  вступать в диалог, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. |
| **IV. Закрепление новых знаний и способов действий (5 мин)** | **Работа в парах** (*решение задачи на карточках*  - Итак, урок подходит к концу. А теперь я вам прочитаю три задачи, которые вы решите самостоятельно, а ответы закроют «форточки» в таблице.  **«Задачи – форточки».**  1.Скорость хоккеиста 48 км/ч. Какой путь он пройдет за 2 часа? (ответ: 96 км = 96 000м)  2. Вычислите скорость хоккеиста, если путь 5м он проходит за 1,5с. (ответ: 7,5м/с).  3.За какое время хоккейная шайба, имея скорость 7м/с, прошла расстояние 21 м? (ответ: 2,14с).   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **S** | **Ʋ** | **t** | |  | **48км/ч** | **2 ч** | | **5м** |  | **1,5с** | | **21 м** | **7м/с** |  | | | *Работают в парах.*  *Слушают задачи, решают их, ответы записывают в таблице. Показывают поднятыми руками готовность.* | | *Предметные:* представлять результаты измерений и вычислений в виде таблицы.  *Личностные:* - способствовать саморазвитию и самообразованию учащихся.  *Коммуникативные:*умение с достаточной полнотой выражать свои мысли.  *Регулятивные:* осознание учащимися того, что уже освоено. |
| **V.Подведение итогов (рефлексия) ( 3 мин)** | *-* Итак, ребята, какие задачи мы ставили перед собой на уроке?  - Справились с этими задачами?  - Где мы можем применить полученные знания и умения?  - Оцените успешность своей работы на сегодняшнем уроке. Возьмите карточки для рефлексии и закрасьте соответствующую часть круга.  *Организует проведение рефлексии, раздает карточки.*  http://arhivurokov.ru/kopilka/up/html/2017/02/04/k_5895cb967a773/387683_19.jpeg | | *Осознают цель учения, его необходимость, делают выводы на основе проделанной работы.* | | *Личностные:*формировать умение  оценивания усваиваемого содержания;  *Коммуникативные:* точность выражать свои мысли;  *Регулятивные:*  осознание качества и уровня усвоения. |
| **VI. Домашнее задание (2 мин)** | §16, 17, выучить формулы, упр.3 (4), упр. 4 (2).  Творческое задание: составить и решить задачи на нахождение пути и времени движения, используя таблицу из §16, или другой источник информации, оформить на листе А4 с рисунком – по желанию. | |  | | *Регулятивные:* умение выбрать задание по силам. *Коммуникативные :*  планирование сотрудничества с учителем. |