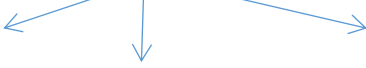


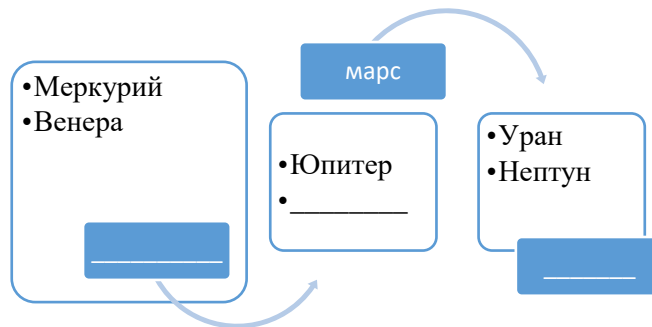
**Физические величины и их измерения**

 Рязанова Юлия Сергеевна  
 учитель математики и физики  
 Раздольненской СОШ

Цели обучения для достижения на этом уроке	7.1.2.1 соотносить физические величины с их единицами измерения СИ	
Цель урока	Определить необходимость возникновения международной системы единиц СИ. Научились понимать необходимость перевода единиц измерения в СИ	
Критерии оценивания	Верное понимание физической величины. Даёт точный ответ возникновения международной системы единиц СИ. Даёт правильное определение физических величин, их единиц измерения. Соотносит физические величины с их единицами измерения СИ. Применение знаний в новой ситуации при выполнении практических заданий. Установление связи между изучаемым и ранее изученным материалом	
Языковые задачи	умений использовать теоретические данные для решения качественных и расчетных задач, развивать теоретическое мышление, умение действовать самостоятельно и работать в группах....	
Приучение к ценностям	Данный урок может привить учащимся следующие ценности: Отношение к труду и творчеству, открытости, сотрудничеству, уважению и гражданской ответственности; Уважение к историческому прошлому, сотрудничеству между учащимися при работе в группе или в парах, академической честности	
Межпредметная связь	Математика , история.	
Предшествующие знания	Из курса математики :единицы длины, единицы массы, единицы объёма, единицы скорости.	
<b>Структура урока</b>		
Запланированные этапы урока	Виды запланированных упражнений на уроке	Ресурсы
Начало урока	Организационный момент Добрый день ребята, я очень рада вас видеть! Давайте день начнём с улыбки. Улыбнитесь мне, своему соседу, всем ребятам. Желая вам хорошего веселого настроения. Помните учиться это очень хорошо, а учиться вместе ещё лучше. Метод «Комплименты», который позволяет не только выяснить настроение, психологическое состояние учащихся, но и улучшить его, создать ситуацию успеха. Учитель спрашивает детей, как они себя чувствуют, и просит их поднять карточку, цвет которой соответствует их настроению. Давайте посмотрим небольшой мультфильм. Короткий мультфильм показывающий силу единства Учитель: какие выводы вы можете сделать по мультфильму? ФО: словесное оценивание Проверка домашнего задания: Работа в парах – по карточкам (физический диктант)	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=s7d6FVnXWms">https://www.youtube.com/watch?v=s7d6FVnXWms</a>
	1 пара 1. Среди наиболее распространённых научных методов являются  2. Дайте определение термину «гипотеза»	

2. пара

1. С помощью какого физического прибора можно довести скорость движения элементарных частиц?
2. Вставь пропущенные спутники



3 пара

1. Вставь пропущенные слова.  
Выдвижение \_\_\_\_\_ не является научным открытием. Правильность любой гипотезы или \_\_\_\_\_ доказывается только практический опыт или эксперимент.
2. Какой американский ученый выдвинул верную гипотезу о возникновении молнии?

ФО: Взаимооценивание - Метод смайлика учащиеся рисуют в тетради у соседа один из смайликов.



- задание выполнено верно



- задание выполнено с ошибками



- задание выполнено не верно

А сейчас посмотрите на спинку стула там вы найдете стикер и согласно цвету стикера соберите в группы. У нас образовалось три группы (стикеры заранее развешаны на стульях учащихся с разным интеллектуальным потенциалом).

Давайте обговорим правила работы в группе

Учащиеся обговаривают правила работы в группе, учитель записывает маркером на постере.

2. Актуализация опорных знаний

Метод активного обучения. Постановка вопросов и обсуждение

Дифференцированные вопросы: Стратегия «Толстые и тонкие»

- В каких единицах измеряю длину?
- Единица измерения массы?
- Единица измерения скорости?
- Единица измерения объёма?
- предложите в чем ещё можно измерить скорость, массу, длину?
- объясните почему?

ФО: Словесное оценивание учителем – комментарий

Как вы думаете какова тема сегодняшнего урока?

- Учащиеся называют тему «Величины»
- а давайте её уточним сейчас я раздам вам листочки с разрезанными словами, вам необходимо собрать предложение

Стикеры трёх цветов  
Постер и маркер

	Метод «Мозаика» (из разрезанных частей предложений учащиеся составляют тему урока) -Постановка темы урока: «Физические величины и их измерения» (учитель записывает тему урока на доску, учащиеся записывают тему в тетрадь) ФО: словесное оценивание учителем	
Середина урока	3. Формирование новых знаний: Дифференциация. Работа в группах (в каждой группе учащиеся с разным интеллектуальным потенциалом) Метод «Карусель» Задание для каждой группы Необходимо поработать с учебником на указанных страницах и составить по 4 вопроса и знать ответы на них, затем через 5 минут по хлопку передаем вопросы следующей группе по часовой стрелке и так пока вопросы к вам не вернутся) Работа с учебником 1 группа страница 16-17 рассматриваем 1-5 абзац 2 группа страница 17 рассматривает 6-11 абзац 3 группа страница 18 -19 рассматривает 12-15 абзац Дифференцированный диалог и поддержка (учитель- ученикам и ученик –ученику) Возможна дифференциация: Источники (кому-то из учащихся в группе покажется недостаточно учебника) ФО: взаимооценивание группы – развёрнутый комментарий 4.Практическая часть 1)Дифференциация: Задания. Работа в группах Задание одно общее для всех групп 1)Измерение времени. (Правильно, это часы: наручные, песочные, водяные, механические, электронные, солнечные, даже живые - петух, некоторые растения.) - В каких единицах измеряется время? (Секунда, минута, час, месяц, сутки, год, век) 2) Измерение массы тела А как же люди измеряют массу? (Для этой цели человек использует весы). основные единицы массы 3) Измерение температуры температура, измеряется прибором - (термометром) какие могут быть термометры: (медицинский термометр, ртутный термометр, уличный термометр.) 4.Сделать вывод: Дескрипторы к каждому заданию: Обучающийся ➤ Определяет единицы измерения времени ➤ Определяет прибор измерения для времени ➤ Определяет прибор измерения массы ➤ Определяет единицы измерения массы ➤ Определяет прибор измерения температуры ➤ Определяет единицы измерения температуры ➤ Делает вывод 1)ФО- наблюдение и словесное оценивание учителем конструктивный комментарий, а могут и сами учащиеся если захотят прокомментировать) 2) Дифференциация – Выводы (выводы могут быть разными и смогут их сделать сильные учащиеся или коллективным умом) ФО: взаимооценивание групп – Метод «Две звезды и одно пожелание»	Учебник физики 7 класс Б.А. Кронгард У.К Токбергенова  Раздаточный материал

	<p>Физминутка «Согласен, не согласен» Учитель: Встанем и выйдем из-за парт и проведем физминутку Хлопаем если согласны, и топаем если не согласны</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Масса измеряется в метрах (топают)</li> <li>• Время измеряется в годах(хлопают)</li> <li>• Международная система измерения обозначается ИС(топают)</li> <li>• Длину класса можно измерить весами (топают)</li> <li>• Существуют кратные и дольные приставки (хлопают)</li> <li>• Кратными являются тонна (хлопают)</li> <li>• Дольными являются километр(топают)</li> <li>• Большое расстояние мы можем измерить линейкой(топают)</li> </ul> <p>ФО: оценивание словесное (при необходимости) Дифференцированное задание: Индивидуальная работа –самостоятельная Найдите соответствие между физическими величинами и единицами измерения в системе СИ:</p> <table border="1" data-bbox="312 871 624 1117"> <tr><td>Скорость</td></tr> <tr><td>Масса</td></tr> <tr><td>Время</td></tr> <tr><td>Объем</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="927 730 1209 1225"> <tr><td>км\ч</td></tr> <tr><td>кг</td></tr> <tr><td>м\с</td></tr> <tr><td>г</td></tr> <tr><td>м<sup>3</sup></td></tr> <tr><td>час</td></tr> <tr><td>с</td></tr> <tr><td>см<sup>3</sup></td></tr> </table> <p>Дескриптор                      Обучающийся</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет единицу измерения скорости в системе СИ</li> <li>- определяет единицу измерения массы в системе СИ</li> <li>- определяет единицу измерения времени в системе СИ</li> <li>- определяет единицу измерения объема в системе СИ</li> </ul> <p>ФО: самооценивание: Светофор Дескриптор Красный –задание выполнено неверно Жёлтый – задание выполнено с ошибками Зелёный –задание выполнено верно</p>	Скорость	Масса	Время	Объем	км\ч	кг	м\с	г	м <sup>3</sup>	час	с	см <sup>3</sup>	
Скорость														
Масса														
Время														
Объем														
км\ч														
кг														
м\с														
г														
м <sup>3</sup>														
час														
с														
см <sup>3</sup>														
<p>Конец урока</p>	<p>Рефлексия метод «Закончи предложение» ФО: самооценивание обучающихся Я научился _____ Мне запомнилось _____ Мне было трудно _____ Я не понял _____ Я понял _____, но трудности возникли _____ Мне было понятно _____ Учитель: На следующий урок мы с вами вместе ответим на ваши трудности и непонятные вопросы Домашнее задание: параграф 3 страница 16-19.</p>	<p>Раздаточный материал – карточки с незаконченными предложениями</p>												

Дифференциация – каким способом вы хотите больше оказывать поддержку? Какие задания вы даете ученикам более способным по сравнению с другими?	Оценивание – как Вы планируете проверять уровень освоения материала учащимися?	Охрана здоровья и соблюдение техники безопасности
	Взаимооценивание, самооценивание, светфор, две звезды одно пожелание.	
Рефлексия по уроку	Была ли реальной и доступной цель урока или цели обучения? Все ли учащиеся достигли цели обучения? Если ученики еще не достигли цели, как вы думаете, почему? Правильно проводилась дифференциация на уроке? Эффективно ли использовали вы время во время этапов урока? Были ли отклонения от плана урока, и почему?	
Итоговая оценка Две вещи, лучше всего прошедшие на уроке (о преподавании и учении)? 1: 2: Что могло бы поспособствовать тому, чтобы урок прошел еще лучше? (о преподавании и учении)? 1: 2: Что я выяснил на этом уроке о классе или о достижениях/затруднениях отдельных учеников, на что обратить внимание на следующем уроке?		