**КОНСПЕКТ ВНЕУРОЧНОГО ЗАНЯТИЯ по физике в 7 классе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учитель** | Фомичева М.Ю. | | |
| **Тема занятия** | В мире мер и весов | | |
| **Цель занятия** | Формирование целостной картины мира через знакомство с системой мер и весов, как эффективного средства улучшения жизнедеятельности человека. | | |
| **Программные**  **требования** | Ученик по окончанию изучения темы урока:  - должен знать основные единицы измерения массы, длины;  - должен уметь переводить в основные единицы иные единицы массы и длины;  - должен владеть расчётным способом нахождения равнодействующей двух сил. | | |
| **Планируемые ОР** | **Личностные** | **Метапредметные** | **Предметные** |
| ЛР-1: понимает место и роль в целостной картине мира системы мер и весов;  ЛР-2: активно и заинтересованно выполняет все задания на занятие. | 1**.Познавательные:**  ПУД-1: проводит прямые измерения величин;  ПУД-2: понимает различие между теоретическими моделями и реальными объектами.  2. **Регулятивные**:  РУД-1: формулирует учебную задачи в познавательной деятельности;  РУД-2: контролирует и оценивает свою деятельности на занятие;  РУД-3: осуществляет рефлексию собственной познавательной деятельности;  РУД-4: адекватно оценивает свои достижения.  3. **Коммуникативные:**  КУД-1: организует учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;  КУД-2: осуществляет контроль, оценку действия группы. | ПР-1: понимает физические основы метода измерения физических величин: массы;  ПР-2: осуществляет запись результатов измерений в таблицу. |
| **Мировоззренческая идея** | Точность нужна во всём. | | |
| **Программное содержание** | Система мер и весов | | |
| **План изучения нового материала** | 1. Видео экскурсия в музей. 2. Практическая работа «Если на кухне нет весов» | | |
| **Основные**  **понятия** | физическая величина, масса, основные единицы измерения | | |
| **Тип занятия** | комбинированное | | |
| **Форма**  **занятия** | занятие-практикум | | |
| **Технология** | технология проблемного обучения | | |
| **Мизансцена**  **занятия** | столы расставлены для работа в группах | | |
| **Оборудование занятия** | мультимедийное оборудование, памятки, весы (электронные и рычажные), 2 чайные ложки, 2 столовые ложки, продукты. | | |
| **Домашнее**  **задание** | не предусмотрено | | |

**ХОД УРОКА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПОР** | **Деятельность**  **учителя** | **Деятельность**  **обучающихся** |
| 1. **ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ (2-3 минуты)** | | |
|  | Приветствие.  Отметка отсутствующих. Проверка готовности к занятию.  Психологический настрой на занятие. | Стоя.  Дежурный.  Проверка своей готовности к занятию. |
| 1. **ПОСТАНОВКА УЧЕБНОЙ ЗАДАЧИ** | | |
| РУД-1  РУД-3 | - Почему в старину не было книги рекордов Гиннесса?  Читает отрывок из «Занимательной энциклопедии мер, единиц и денег»:  « Жизнь во все времена была полна интересных происшествий, всегда происходили события, достойные войти в летопись истории, ставились своеобразные рекорды… например, знаменитый царь Соломон сделал самый дорогой подарок на свете. Согласно Библии, он преподнёс его Иерусалимскому храму почти три тысячи лет назад; «И сделано было двести больших щитов из кованого золота: по шестисот сиклей пошло на каждый щит; и триста меньших … по три мины золота на каждый…» Удержался ли этот рекорд до нашего времени?» Трудно сказать. Мы не знаем точно, чему сейчас равняется та самая мина или сикль. | Отвечают на вопрос.  Слушают.  Слушают. Отвечают на вопрос. |
| **III.ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА** | | |
| ЛР-2  ЛР-1  ПР-1 | - Используя, какие приборы мы сейчас можем ответить на этот вопрос? Где их используем в быту?  Знакомство с экспозициями музея мер и весов Волгоградского завода весоизмерительной техники.  *Ссылка на сайт музея мер и весов в г. Волгоград* [*http://museum.vzvt.ru/starinnye-vesy/aptechnye-vesy/*](http://museum.vzvt.ru/starinnye-vesy/aptechnye-vesy/)  *Ссылка на видеоматериал «Музей мер и весов в Волгограде»* [*https://www.google.com/search?q=%D0%B2+%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%B5+%D0%BC%D0%B5%D1%80+%D0%B8+%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%B2&source=lmns&tbm=vid&bih=657&biw=1366&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwj5pNzzs\_H7AhXhlIsKHXMvAVoQ\_AUoA3oECAEQAw#fpstate=ive&vld=cid:43dd9bc8,vid:WUD0StLOYJg*](https://www.google.com/search?q=%D0%B2+%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%B5+%D0%BC%D0%B5%D1%80+%D0%B8+%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%B2&source=lmns&tbm=vid&bih=657&biw=1366&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwj5pNzzs_H7AhXhlIsKHXMvAVoQ_AUoA3oECAEQAw#fpstate=ive&vld=cid:43dd9bc8,vid:WUD0StLOYJg)  - Что вас удивило?  - Что интересного заметили? | Отвечают на вопрос.  Смотрят видеоматериал. Анализируют информацию.  Обсуждают информацию.  Отвечают на вопросы. |
| 1. **ЗАКРЕПЛЕНИЕ. ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА** | | |
| ПУД-1  РУД-2  ЛР-2  ПР-2  ПУД-2  КУД-1  КУД-2 | - Какие есть у вас в доме весы? Можно ли обойтись на кухне без весов?  ***Практическая работа «Если на кухне нет весов»***  Распределяет рабочие карты с заданием между группами.  Следит за соблюдением правил техники безопасности.  - Внесите полученные результаты в памятку.  Анализ полученных результатов.  - Какие данные получила 1 группа ( 1 ч.л.)? Почему не получилось выяснить массу 1 ч.л. муки?  - Какие данные получила 2 группа ( 1 ст.л.)?  - Какие данные получила 3 группа ( 1 ст.)? Почему не получилось измерить массу 1 стакана воды?  - Почему в старину не было книги рекордов Гиннесса? | Выполняют работу в группах по определению массы продуктов, содержащихся в 1 ч. л., 1 ст. л., в 1 стакане.  Заполняют рабочую карту.  Делает отчёт 1 группа.  Отвечают на вопрос.  Делает отчёт 2 группа.  Делает отчёт 3 группа.  Отвечают на вопрос.  Отвечают на вопрос. |
| 1. **ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ЗАНЯТИЯ** | | |
| РУД-4  ПУД-2  КУД-2 | - Какие памятки вы сделали?  - Как вы охарактеризовали бы работу вашей группы? | Оценивают свою работу в группе и работы всей группы. |