**Разработка учебной задачи и учебных заданий с опорой на примерную рабочую программу по предмету**.

( ФГОС 2021)

Предмет: физика

Класс: 7

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема урока** | **Предметные результаты** | **Метапредметные результаты** | **Виды деятельности** | **Учебная задача** | **Учебные задания**  |
| Сила тяжести. Как ее рассчитать? | -распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире,**-**при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные признаки;**-**формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудова-ния, -записывать ход опыта и формулировать выводы;**-**проводить исследование зависимости одной физической ве-личины от другой с использованием прямых измерений. | - выявлять и характеризовать существенные признаки объек-тов (явлений);-оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования или эксперимента;- анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных с учётом предложенной учебной физической задачи. | **-**Опыт и исследовательская деятельность-Самостоятельная работа с текстом в учебнике- Анализ таблиц, графиков, схем-Выполнение лабораторных и практических работ- Выполнение упражнений по разграничению понятий Систематизация |  Исследование силы тяжести. | **1задание.** Фронтальная беседа**:** https://i0.wp.com/metodist.site/wp-content/uploads/2018/10/343grhjfghdsd-222x300.jpg?resize=222%2C300 https://i0.wp.com/metodist.site/wp-content/uploads/2018/10/3456erthtyj.png?resize=150%2C184https://i0.wp.com/metodist.site/wp-content/uploads/2018/10/456dfgerw546-300x225.png?resize=300%2C225Объясните , что изображено на рис?**2задание**. Работа в группахhttps://i0.wp.com/metodist.site/wp-content/uploads/2018/10/345erfgg546-300x246.jpg?resize=300%2C246По данному графику определить: с какой по величине силой, тело массой 200 г. притягивается к земле.**3 задание**. Составить текст.Сила тяжести –это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Измерят силу тяжести \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Равнодействующая сил, направленных по одной прямой в одну сторону равна \_\_\_\_\_\_\_Как рассчитать силу тяжести?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В ходе анализа составленных текстов класс приходит к выводу о разном подходе решения данной практической задачи. Здесь наблюдается «Ситуация разрыва». Учащиеся предлагают свои способы расчета силы тяжести. Идет выдвижение вариантов формулировки учебной задачи.**4. Исследование**Цель**:** установить зависимость силы тяжести, действующей на тело, от его массы.Учащимся предлагается вариант исследования.Вариант выполнения исследования.1. Закрепите динамометр в лапке штатива вертикально.2. К динамометру последовательно подвешивайте один, два, три, четыре груза.3. Результаты измерений занесите в таблицу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Число грузов | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Масса, кг |  |  |  |  |
| Сила ₣, Н |  |  |  |  |

4. Результаты представьте графически.5. Сделайте вывод.**5. Задание**. Работа с учебником.Найти в тексте параграфа учебника значение коэффициента коэффициент пропорциональности g различен для различных широт. Относится к важнейшим физическим величинам. |