

Приложение 1. Физика 7 кл., Использование оборудования центра «Точки роста»

| № п/п | Тема | Содержание | Целевая установка урока | Кол-во часов | Планируемые результаты | Использование оборудования | Дата проведения |
|-------|--|---|---|--------------|---|---|-----------------|
| 1. | Инструктаж ТБ. Л. р. № 1 «Измерение длины, объема и температуры тела». | Лабораторная работа № 1 «Измерение длины, объема и температуры тела». | Экспериментальным путём произвести измерение длины, объёма и температуры. | 1 | Уметь производить измерение длины, объёма и температуры. | Датчик температуры, измерительный цилиндр, линейка | 23.09.2021г. |
| 2. | Масса тела. Измерение массы | Изучить понятие массы тела. Измерение массы на электронных и рычажных весах | Экспериментальным путём произвести измерение массы нескольких тел. | 1 | Узнать устройство рычажных и электронных весов и уметь ими пользоваться. Уметь определять массы тел с помощью рычажных и электронных весов. | Электронные весы, рычажные весы, несколько тел разной массы | 02.11.2021г. |
| 3. | Инструктаж ТБ. Л.р. № 6 «Определение плотности вещества твердого тела» | Лабораторная работа № 6 «Определение плотности вещества твердого тела» | Экспериментальным путём определить плотность вещества твердого тела. | 1 | Научиться проводить косвенные измерения. Определить плотность вещества, измерив его объём и массу. | Весы рычажные и электронные, измерительный цилиндр, | 16.11.2021г. |

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|--|--------------|
| 4. | Инструктаж ТБ. Л.р. №7 «Градуирование динамометра и измерение сил». | Лабораторная работа №7 «Градуирование динамометра и измерение сил». | Экспериментальным путём произвести градуировку динамометра | 1 | Научиться градуировать шкалу динамометра | Динамометр с открытой шкалой, динамометр с закрытой шкалой, набор грузов | 21.12.2021 |
| 5. | Инструктаж ТБ. Л.р. № 8 «Измерение коэффициента трения скольжения». | Лабораторная работа № 8 «Измерение коэффициента трения скольжения». | Экспериментальным путём измерить коэффициент трения скольжения | 1 | Научиться измерять коэффициент трения скольжения | Деревянный брусок, деревянная доска, набор грузов, динамометр | 11.01.2022 |
| 6. | Инструктаж ТБ. Л.р № 9 «Изучение условий равновесия рычага». | Лабораторная работа № 9 «Изучение условий равновесия рычага». | Экспериментальным путём изучить правило равновесия рычага | 1 | Уметь пользоваться рычагом, знать условие его равновесия | Рычаг, набор грузов | 08.02.2022г. |
| 7. | Инструктаж ТБ. Л.р. №10 «Измерение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости». | Лабораторная работа №10 «Измерение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости | Экспериментальным путём измерить КПД при подъёме тела по наклонной плоскости | 1 | Уметь вычислять полную и полезную работу, измерять КПД при подъёме тела по наклонной плоскости | Измерительный цилиндр | 17.02.2022г. |
| 8. | Громкость и высота звука. Отражение звука | Громкость и высота звука. Отражение звука | Знакомство с основными методами научного познания | 1 | Уметь объяснять, чем отличается громкий звук от тихого, высокий звук от низкого. | Камертон | 31.03.2022г. |
| 9. | Инструктаж ТБ. Л. р. № 12 «Изучение явления | Лабораторная работа № 12 «Изучение явления отражения света» | Экспериментальным путём проверить справедливость закона отражения | 1 | Уметь наблюдать отражение света от зеркала, определять угол падения и угол | Зеркало, транспортир, 4 иголки | 19.04.2022г. |

| | | | | | | | |
|-----|---|--|---|---|--|--|------------|
| | отражения света» | | света | | отражения | | |
| 10. | Инструктаж ТБ. Л.р. №13 «Изучение явления преломления света» | Лабораторная работа №13 «Изучение явления преломления света» | Экспериментальным путём проверить закон преломления света | 1 | Уметь наблюдать преломление света в призме, измерять углы падения и преломления при входе светового луча в призму и при выходе из неё. | Источник плоского луча света, призма, циркуль, транспортир | 26.04.2022 |
| 11. | Инструктаж ТБ. Л. р. № 14 «Изучение изображения, даваемого линзой». | Лабораторная работа № 14 «Изучение изображения, даваемого линзой». | Экспериментальным путём получить и охарактеризовать изображения, даваемые собирающей линзой в зависимости от положения предмета относительно линзы. | 1 | Уметь получать и характеризовать изображения, даваемые собирающей линзой в зависимости от положения предмета относительно линзы. | Собирающая линза, экран, источник света, штативы | 12.05.2022 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |