# *ПРИЛОЖЕНИЕ 7*

**ЛЕКЦИЯ «Физика вокруг нас».**

 Много интересного таит в себе окружающий нас мир. Вероятно, вам хочется больше знать о творениях рук человеческих, например, о машинах, их строении. Кто их изобрел? Как делают вещи, которые нас окружают? Как работают телевизоры, магнитофоны, телефоны и многое другое?

 Вас интересуют и явления, протекающие в природе. Почему идет дождь? Нельзя ли вызвать дождь по желанию человека? Как животные могут переносить зимнюю стужу?

 Сотни, тысячи «как», « что» и «почему» встают перед вами. Ответы на все вопросы вы узнаете постепенно, изучая различные предметы.

 Задача любой школы – подготовить молодежь к трудовой деятельности. Вероятно, не каждый из вас знает, кем он будет в этой жизни. Но вам следует уже сейчас задуматься над тем, что для освоения очень многих профессий нужны знания по различным предметам, в том числе и по физике.

 В 7 классе вы будете изучать новый предмет «Физика».

 Слово «Физика» происходит греческого слова «фюзис», что означает природа. Оно впервые появилось в сочинения одного из величайших мыслителей древности – Аристотеля, жившего в 4 веке до нашей эры.

 В русский язык слово «физика» было введено Михаилом Васильевичем Ломоносовым, когда он издал в России первый учебник физики в переводе с немецкого языка. Физика – одна из основных наук о природе.

 Если внимательно приглядеться к происходящему в окружаем нас мире, то можно заметить, что в нем происходят разнообразные изменения.

 Так, например, кусочек льда, внесенный с улицы в комнату. Начнет таять. Вода в чайнике, поставленная на огонь, закипит. Камень, или мячик, выпущенный из рук, упадет на землю. Если по проволоке пропустить ток, то она нагреется и даже может расплавиться.

 Можно показать несколько простых опытов, которые может кто-нибудь из вас уже может объяснить.

1. Если пластмассовую палочку потереть о шерсть, то к ней будут прилипать мелкие бумажки, или волосы.

2. Стакан с водой накрыт листом, перевернуть – вода не выльется.

3. Стеклянные пластинки, смоченные водой и сложенные стопочкой можно поднять за одну верхнюю пластинку.

4. В кружку положить монету, отойти на расстояние, чтобы видеть край монеты. Наливая постепенно воду вы увидите монету полностью.

5. Посмотрите в призму прямого зрения. Что вы там видите?

6. Опыт с магнитом и иглой на нити. Положить иглу на магнит и медленно стягивать ее с магнита. Игла будет висеть в воздухе.

Это всего несколько опытов. Вы узнаете о многих важнейших открытиях, благодаря которым развивалась физика, изучите различные физические явления, поймете, как они связаны между собой, узнаете имена многих ученых, открывших важнейшие законы.