**12.05.2020 ФИЗИКА**

*Преподаватель Татьяна Анатольевна Ильчик*

Задания выполнять в этот же день в этом файле и отправлять по электронной почте **ilchik57@mail.ru**или в группу СНК ВК. Если нет компьютера, то задания выполнять в тетради, а фотографию работы высылать. Не забудьте подписать работу!

# *Тема:* Закон Ампера. Сила Лоренца. Практическое применение силы Ампера и силы Лоренца

# *Цели урока:* Усовершенствовать навыки на определение характеристик магнитного поля. Установить, как действует закон Ампера, сила Лоренца, какое практическое применение имеют силы Ампера и Лоренца.

# *Задания:*

1. Посмотрите видео на ***YouTube*** <https://youtu.be/SLT6hftSXuM>, https://youtu.be/ZPvNc9r\_nC8.
2. *Внимательно смотрите фильм и справочные материалы!*



1. Запишите ответы на вопросы (*Внимательно смотрите фильм!)*
* Что происходит с проводником, по которому течет ток, если поместить его в магнитное поле?
* Кто доказал на опыте, что вокруг проводника с током существует магнитное поле?
* Как Ампер объяснил существование магнитного поля, создаваемого постоянным магнитом?
* Запишите формулировку и математическую запись закона Ампера. Что обозначает каждая буква в формуле?
* Как определить направление вектора силы Ампера (правило левой руки)?
* Какое действие оказывает магнитное поле на рамку с током?
* В каких устройствах используется ориентирующее действие магнитного поля на рамку с током?
* Все ли вещества, помещенные в магнитное поле, намагничиваются?
* Какие вещества называются ферромагнетиками? Где они применяются?
* Какая сила называется силой Лоренца?
* Запишите формулировку и математическую запись силы Лоренца. Что обозначает каждая буква в формуле?
* Как определить направление вектора силы Лоренца?
* Какое действие на движущийся заряд оказывает сила Лоренца (изменяется ли скорость заряда по величине; по направлению)?
* Где на практике используют действие силы Лоренца?