Абсолютный минимум по курсу топологии (2018)

**Лектор - доц. Ямпольский А.Л.**

* Определение топологического пространства.
* Открытые и замкнутые подмножества топологического пространства.
* Определение открытого множества в метрическом пространстве.
* Типы точек подмножества в топологическом пространстве: внутренние, граничные, точки прикосновения, предельные, изолированные. Замыкание.
* Последовательность и ее сходимость в топологическом пространстве.
* Аксиома Хаусдорфа.
* Непрерывные отображения топологических пространств. Гомеоморфизм
* Компактные топологические пространства
* Компактные подмножества Rn.
* Связные топологические пространства.
* Связность произведения связных пространств.
* Теорема Вейерштрасса, теорема о промежуточном значении, теорема Брауэра о неподвижной точке.
* Линейно связные топологические пространства.
* Определение и примеры многообразий.
* Эйлерова характеристика многообразия.
* Классификационная теорема для двумерных связных компактных замкнутых многообразий.