

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ТУВИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Кафедра алгебры и геометрии

# «ПОЛИНОМЫ НАД ПОЛЯМИ КОНЕЧНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ»

Выполнила: Салчак А.О.  
студентка 3 курса 1 группы ФМФ  
Руководитель:  
Троякова Г.А.

КЫЗЫЛ – 2019

# АКТУАЛЬНОСТЬ

- Теория многочленов над конечными полями важна как для исследования алгебраической структуры конечных полей, так и для многочисленных приложений.
- При этом особую роль играют неприводимые многочлены — простые элементы кольца многочленов над конечным полем. Они необходимы для построения самого конечного поля и для проведения вычислений с элементами этого поля.

# ЦЕЛЬ

- Изучить поля конечной характеристики и полиномы над ними
- Выявить способы факторизации полиномов над полями конечной характеристики

# ЗАДАЧИ

- Изучить конечные поля и их характеризацию;
- Полиномы над конечными полями;
- Неприводимость и приводимость полиномов;
- Факторизация полиномов над конечными полями;
- Факторизация полиномов над полями конечной характеристики, не превышающей степень 5 и многочлена  $\deg f \leq 4$ .









ИТОГИ





# ВЫВОДЫ



# ЛИТЕРАТУРА