# ЗМІСТ ПРОГРАМИ ГУРТКА «ЮНІ ДОСЛІДНИКИ»

**Вступ (8 год)**

Значення науково - дослідних робіт для всебічного розвитку особистості.

Виявлення рівня підготовленості школярів до науково – дослідної діяльності. Науково - дослідницька діяльність - робота в колективі.

**Творчість (8 год)**

Творчість, як відхід від стереотипів. Вимоги, що пред'являються до творчих завдань. Вирішення творчих завдань.

**Інтелект, як невід'ємний інструмент науково – дослідної роботи (12 год)**

Парадоксальні визначення. Докази і спростування. Спостережливість, асоціативне мислення. Креативність. Дикція, мовні вміння, словниковий запас. Робота зі словником парадоксальних визначень. Захист афористичних проектів. Складання колективних оповідань.

**Науково - дослідницька робота (30 год)**

Вимоги до змісту науково - дослідної роботи:

‐ Структура роботи.

- Структура вступу.

- Структура основних розділів.

- Зміст висновків.

Робота з літературними джерелами:

Етапи роботи з літературними джерелами, їх зміст. Бібліографічний список.

Види дослідних робіт. Структура кожної форми дослідницької роботи: (доповідь; наукова стаття; науковий звіт; реферат; монографія; презентація). Структура, зміст, складання презентації.

Практичні заняття:

Аналіз структури та змісту готових робіт.

Робота в групах по структуруванню матеріалу.

Робота в групах з літературними джерелами.

**Створення науково - дослідної роботи (52 год)**

Етапи роботи над науковим дослідженням. Зразок плану написання науково-дослідницької роботи. Методи дослідження: аналіз літературних джерел; анкетування та опитування; постановка експерименту; спостереження і опис; моніторинг. Фізичний експеримент, як один з методів дослідження. Роль математичних розрахунків в науково - дослідній роботі. Робота в групах по структуризації кожної форми дослідницької роботи.

Знайомство з програмою Office Power Point. Складання групових презентацій.

Рішення розрахункових задач фізичного змісту:

- графічних;

- якісних;

- розрахункових;

- комбіновані задачі.

Обробка отриманих даних у вигляді графіків, схем, діаграм, таблиць. Робота з редактором Office Excel.

**Практична діяльність по створенню та захисту наукових робіт (80 год)**

Постановка проблеми. Визначення кола дослідження. Формулювання теми дослідницької роботи. Опис мети, завдань, методів дослідження. Висунення гіпотези. Обґрунтування актуальності проблеми.

Робота з літературними джерелами. Аналіз зібраної інформації. Обробка інформації у вигляді графіків, малюнків і таблиць. Складання бібліографічного списку. Формулювання висновків дослідження. Набір тексту. Оформлення роботи. Написання доповіді про роботу. Оформлення наочного демонстраційного матеріалу. Захист проекту.

**Вдосконалення та аналіз науково - дослідних робіт (16 год)**

Аналіз результатів робіт. Аналіз виступів учнів. Плани подальшій роботі над заданими темами. Формулювання нових цілей, завдань, тем досліджень.

**Резервний час (10 год)**